THE LIBRARY
BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY
PROVO, UTAH

Jovan Jurišić Šiš
2. Juli 1943.

Natur und Staat,

Beiträge
zur naturwissenschaftlichen Gesellschaftslehre.

Eine Sammlung von Preisschriften.

Herausgegeben von Prof. Dr. H. E. Ziegler in Verbindung mit
Prof. Dr. Conrad und Prof. Dr. Haeckel.

Dritter Teil.

Enthaltend:
Vererbung und Auslese im Lebenslauf der Völker von Dr. Wilh. Schallmayer in München.

Verlag von Gustav Fischer in Jena
1903.

301
Sc 15 v

Vererbung und Auslese
im
Lebenslauf der Völker.

Eine staatswissenschaftliche Studie auf Grund der neueren Biologie

von

Dr. Wilhelm Schallmayer
in München.

Motto: Das Beste ist,
glücklich geboren zu sein.

Dieser Schrift wurde
der erste Preis
zuerkannt.

Verlag von Gustav Fischer in Jena
1903.

Alle Rechte vorbehalten.

THE LIBRARY
BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY
PROVO, UTAH

Inhaltsübersicht.

Seite

Vorwort IX

I. Teil. Generative oder Erbwerte.

1. Kapitel. **Die Descendenztheorie** 1

1. Die moderne Abstammungstheorie im Verhältnis zu ihren Vorläufern . 1
2. Gegner der modernen Abstammungslehre 4
3. Die Grundgedanken der heutigen Descendenztheorie 7
4. Die einzelnen Bestandteile der Selektionstheorie 8

A. Die Variabilität S. 8. B. Die Erblichkeit S. 10. C. Die überschüssige Fruchtbarkeit S. 10. D. Die Auslese S. 11. E. Die Entwicklungsrichtung S. 13.

2. Kapitel. **Der Vererbungsvorgang** 14

1. Literaturnachweis 14
2. Das Verhältnis zwischen Variabilität und Vererbung 15
3. Das Wesen der Vererbung 16
4. Die Reifung der Keimzellen 18
5. Einfache Fortpflanzungsarten 22
6. Fortpflanzung durch eine Kernsubstanz 22

a) bei Mehrzelligen S. 22. b) bei Einzelligen S. 23.

7. Verbindung der Fortpflanzung mit Befruchtung 24
8. Einrichtungen zur Herbeiführung der geschlechtlichen Amphimixis . . . 25
9. Vorgänge bei der Amphimixis 26
10. Die Embryonalentwicklung 30

3. Kapitel. **Die Weismannsche Keimplasma- und Vererbungstheorie** 32

1. Die Kontinuität des Keimplasma 33
2. Die Struktur des Keimplasma 35
3. Die ontogenetische Zerlegung der Ide 39
4. Inaktives Keimplasma 41

Seite

5. Das Ergebnis der Individualitätenmischung 42
a) Artcharaktere S. 43. b) Individuelle Charaktere S. 47.
6. Latente Vererbung 50
A. In bezug auf feste Typen innerhalb einer Art S. 50. B. In bezug auf individuelle Charaktere S. 51.
7. Die Herkunft der Variationen 52
8. Die Umzüchtung des Keimplasma 55
A. Sukzessive Abänderung seiner Teile S. 55. B. Gleichzeitige Abänderung seiner Teile („Mutationen") S. 55. C. Andauernde Variationsrichtungen S. 56. — Andauernde Begünstigung von Plus- oder Minusvariationen durch Personalselektion S. 57. — Panmixie S. 59. — Germinalselektion S. 60.
9. Die Nichtvererbbarkeit funktionell erworbener Charaktere 63
10. Kritik des Lamarckschen Prinzips 65
11. Koadaption 69
12. Kritik der Weismannschen Theorie 70

4. Kapitel. **Die erblichen Anlagen des Menschen** 75
1. Über den Umfang der Erblichkeit im allgemeinen und hinsichtlich der einzelnen Organe 75
2. Instinkte 81
A. Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungsinstinkte S. 81. B. Soziale Instinkte S. 82. a) Sozialer Altruismus S. 82. b) Ehrbedürfnis S. 84. c) Mitgefühl S. 85. d) Sexuelles Schamgefühl S. 86. e) Moralische Anlagen überhaupt S. 86.
3. Denkkraft 88
4. Pathologische Anlagen; Lebensdauer 89

5. Kapitel. **Die Möglichkeit und die Richtung erblicher Fort- und Rückschritte beim Menschen und ihre spezielle Richtung** 94
1. Der Mensch als Zuschauer und Mitkämpfer des Daseinskampfes . . . 94
2. Reicht die treibende Kraft dieses Kampfes bis zur höchsten menschlichen Entwicklung hinauf? 96
3. Die spezielle Richtung der erblichen Entwicklung des Menschen 100

6. Kapitel. **Unterschiede zwischen unserer und tieferen Kulturstufen hinsichtlich der erblichen Entwicklung** 107
1. Ungünstige Wirkungen unserer Kultur auf die generative Entwicklung . 111
A. Hemmungen und Verschlechterungen der Auslese S. 111. a) Die Auslese durch Kriege und die Wehrorganisation S. 111. b) Auslese nach wirtschaftlicher Tauglichkeit und deren Störungen durch das Besitztum S. 121. c) Auslesestörungen durch Ehelosigkeit, spätes Heiratsalter und künstliche Kleinhaltung der Kinderzahl seitens der am besten Angepaßten S. 127. d) Verschlechterung der Auslese durch Prostitution und sexuelle Krankheiten S. 140. e) Verschlechterung der Auslese durch die Erfolge der Heilkunde, der Hygiene und der Ernährungstechnik S. 146. f) Ver-

Seite

schlechterung der Auslese durch die individualistische Richtung unserer Humanität S. 152. B. Direkte Verderbung der Keime S. 153.
2. Günstige Wirkungen unserer Kultur auf die generative Entwicklung . . 156
3. Abwägung der günstigen und ungünstigen Faktoren hinsichtlich der Gesamtwirkung 158

7. Kapitel. **Physiologie und Geschichte der generativen Völkerentwicklung** . . . 174
1. Die Analogie mit der individuellen Entwicklung 174
2. Die tatsächlichen Bedingungen der generativen Entwicklung 177
A. Ursachen des Untergangs der heutigen Naturvölker S. 177. B. Die Bedingungen für die den höheren Kulturstufen vorausgehende generative Höherentwicklung S. 179.
3. Degenerationserscheinungen bei den alten Griechen und Römern und ihre Ursachen 185
4. Entartungserscheinungen bei den westlichen Kulturvölkern der Gegenwart 187
5. Der biologische Wert der chinesischen Kultur 193

II. Teil. **Traditionswerte.**

8. Kapitel. **Übertragung des Selektionsgedankens auf nicht vererbbare und nur traditionsfähige Errungenschaften** 212
1. Indirekte Leitung der Kulturentwicklung durch Auslese unter ihren Trägern 212
2. Die Übertragung der Selektionstheorie auf Sitte und Recht. 215
3. Die Übertragung der Selektionstheorie auf die äußere Politik 222
4. Die Übertragung der Selektionstheorie auf die Entwicklung der Religionen und deren Bedeutung für die Sittlichkeit 223

9. Kapitel. **Das Ziel der innerpolitischen Entwicklung** 234
1. Die in Frage kommenden Ziele, insbesondere „das größte Glück der größten Zahl“ 235
2. Unerkennbarkeit eines Zweckes des Weltgeschehens 240
3. Die Richtung der organischen Entwicklung und die Entwicklungsethik . . 241
4. Das letzte Ziel der inneren Politik vom Standpunkt der Selektionstheorie 245
5. Über die Mittel zu unserem innerpolitischen Ziel 246

10. Kapitel. **Das Wertverhältnis von Vererbung und Tradition und ihrer Fortschrittsgeschwindigkeiten** 251

11. Kapitel. **Über die mögliche und ersprießliche Fortschrittsgeschwindigkeit der Gesetzgebung und der staatlichen Einrichtungen** 260
1. Hemmung der sozialen Entwicklung durch entgegenstehende Interessen . . 261
2. Hemmung der sozialen Entwicklung durch entgegenstehende sittliche Gefühle und Anschauungen 265
3. Hemmung der sozialen Entwicklung durch Unvollkommenheiten der Denkkraft und des soziologischen Wissens 268
4. Geschichtliche Beispiele 273

Seite

5. Dynamische Auffassung der sozialen Entwicklung 284
6. Was kann uns die Descendenztheorie bezüglich des sozialen und gesetzgeberischen Entwicklungstempo lehren? 291

12. Kapitel. **Welche Reformbedürfnisse ergeben sich auf den einzelnen Gebieten der inneren Politik vom Gesichtspunkte der Ausrüstung zum Daseinskampf?** . . 295

1. Wehrorganisation 296
2. Rechtspflege 301
3. Sittliche Erziehung 304
4. Wissenschaft. Intellektuelle und leibliche Erziehung 309
5. Volks- und Staatswirtschaft 315
6. Bevölkerungspolitik 326
   A. Quantitative S. 326. B. Qualitative S. 336.
7. Gesundheitswesen 344

13. Kapitel. **Unsere politischen Parteien** 365

1. Parteigeist 365
2. Das Verhältnis unserer politischen Parteien zu den wichtigsten Aufgaben der inneren Politik 367
   A. Betreffs des Heerwesens S. 367. B. der Rechtspflege S. 367. C. der sittlichen Erziehung S. 368. D. der Wissenschaft und des Unterrichts S. 369. E. der Staats- und Volkswirtschaft S. 369. F. der Bevölkerungspolitik S. 375. G. Des Gesundheitswesens S. 376.

Schlußwort 378

Vorwort[1]).

Das 19. Jahrhundert ist durch einen besonders großen Reichtum an wissenschaftlichen Fortschritten ausgezeichnet. Ein Teil von ihnen hat einen mächtigen Einfluß auf die Gestaltung unseres äußeren Lebens ausgeübt. Aber das bedeutendste Ereignis war doch die Geburt und der Siegeslauf der Darwinschen Descendenztheorie. Sie führte nicht nur zu einer Umwälzung der Anschauungen auf den verschiedenen Gebieten der organischen Naturwissenschaften, denen sie neue Bahnen wies, sondern auch die sogenannten Geisteswissenschaften erhielten durch den Darwinschen Entwicklungs- und Selektionsgedanken überraschendes Licht. Man fing an, die menschliche Geschichte, sowohl die politische als insbesondere die Kulturgeschichte und deren einzelne Zweige, unter dem Gesichtspunkt der Auslese zu betrachten. Besonders mächtigen Einfluß hatte diese Betrachtungsweise auf die Ethik. Sie führte nicht nur zu neuen Anschauungen über die Entstehung und Entwicklung der Sittengebote und demgemäß zu neuer Begründung derselben,

1) Die äußere Veranlassung zu dieser Abhandlung gab ein von den Professoren E. Häckel, J. Conrad und E. Fraas im Januar 1900 veröffentlichtes Preisausschreiben für die beste Arbeit über die Frage: „Was lernen wir aus den Prinzipien der Descendenztheorie in Beziehung auf die innerpolitische Entwicklung und Gesetzgebung der Staaten?“ Die Einleitung zu „Natur und Staat“, die dem 1. Teil dieses Sammelwerkes beigegeben ist, brachte über dieses Preisausschreiben bereits einen ausführlichen Bericht. Daß die vorliegende Abhandlung, obwohl sie bei der Preisverteilung am 9. März 1903 des ersten Preises gewürdigt wurde, in der Reihenfolge als dritter anstatt als erster Teil erscheint, hat seinen Grund darin, daß der Verfasser infolge einer früher übernommenen Verpflichtung in diesem Frühjahr nicht über die zur Herausgabe der Schrift benötigte Zeit verfügen konnte. Was deren Inhalt betrifft, so verdankt der Verfasser den Bestimmungen des Preisausschreibens die Anregung zur Bearbeitung mancher hier behandelter Fragen; bezüglich der hauptsächlichsten hingegen war er bereits in den Vorarbeiten zu einer Schrift begriffen, als er von dem Preisausschreiben Kenntnis erhielt.

sondern auch zu der Forderung einer teilweisen Umänderung der gegenwärtig geltenden sittlichen Anschauungen. Und so ist die Descendenztheorie, nachdem sie bisher nur eine theoretische Umwälzung, allerdings eine unsere ganze Weltanschauung umfassende, bewirkt hatte, bereits auf dem Weg, ihren Einfluß auch auf dem Gebiet des praktischen Lebens zu entfalten.

Das 20. Jahrhundert dürfte dazu berufen sein, aus der Descendenztheorie die Nutzanwendung für das praktische Leben zu ziehen. Und so ist es wohl auch eine zeitgemäße Aufgabe, die in dem Preisausschreiben gestellte Frage zu untersuchen, was uns die Descendenztheorie für die innerpolitische Entwicklung und Gesetzgebung der Staaten lehren kann.

Hierzu dürfte es zweckmäßig sein, zuerst über die Descendenztheorie selbst (1. Kapitel), dann über das, was von dem Vererbungsvorgang bekannt ist (2. Kapitel), zu berichten, darauf eine Theorie, die uns die Erblichkeitserscheinungen verständlich macht (3. Kapitel), so kurz, als es die Rücksicht auf die Verständlichkeit zuläßt, darzustellen, um dann zunächst auf die erblichen Anlagen des Menschen (4. Kapitel), deren Entwicklung und Entwicklungsbedingungen (5.—7. Kapitel) überzugehen. Darauf soll das Reich der Tradition, d. i. der nur überlieferten, nicht vererbbaren Errungenschaften der menschlichen Kultur, Gegenstand unserer Betrachtung sein, in welches Gebiet allerdings schon zuvor mannigfache Streifzüge zu machen sein werden, da unsere generative Entwicklung, d. h. die Veredlung oder Entartung der leiblichen und geistigen Erbwerte, in unlösbarem Zusammenhang mit der kulturellen steht. Es wird zunächst dargelegt werden, daß auch die auf der Tradition beruhenden menschlichen Fortschritte Ergebnisse eines indirekt auslesenden Daseinskampfes sind (8. Kapitel). Dann wird untersucht werden, was als das Ziel der inneren Politik anzusehen ist (9. Kapitel), und darauf das Wertverhältnis von Tradition und Vererbung für die Machtstellung der Staaten, einerseits für die Gegenwart, andererseits für die Zukunft, erwogen werden (10. Kapitel). Endlich sollen die Grundsätze für Fortschritte in der Gesetzgebung und anderen staatlichen und gesellschaftlichen Einrichtungen soweit sie Gegenstand der inneren Politik sein können, vom Entwicklungs- und Auslesestandpunkt beurteilt (11. und 12. Kapitel) und zum Schluß die Richtung der wichtigsten politischen Parteien Deutschlands unter diesem Gesichtspunkt betrachtet werden (13. Kapitel).

I. Teil.

Generative oder Erbwerte.

1. Kapitel. Die Descendenztheorie.

1. Die moderne Abstammungstheorie im Verhältnis zu ihren Vorläufern.

Wenn man unter Descendenztheorie nichts weiter versteht als die durch das Wort angedeutete Annahme, daß alle Lebewesen der Erde von einer oder wenigen Urformen abstammen, so ist sie zwar erst durch Ch. Darwin zu allgemeiner Beachtung und zu so mächtiger Wirkung gelangt, daß sie fast dem gesamten Geistesleben der Gegenwart, mehr oder weniger ausdrücklich, ihren Stempel aufgedrückt hat, aber längst vor ihm wurde sie, allerdings auf sehr verschiedenen Grundlagen, von einer Anzahl gelehrter Männer vertreten.

Schon Anaximander von Milet, der 611 bis 547 v. Chr. lebte, hat gelehrt, die Landtiere seien ursprünglich fischartig gewesen und hätten erst nach Trocknung der Erde ihre jetzige Gestalt erhalten, und auch die Menschen seien aus fischartigen Tieren hervorgegangen. Lauter als Anaximander rief Heraklit: Ich sehe nichts als Werden. Laßt euch nicht täuschen! In eurem kurzen Blick liegt es, nicht im Wesen der Dinge, wenn ihr irgendwo festes Land im Meer des Werdens zu sehen glaubt[1]). Aber auch von nicht wenigen neueren vordarwinistischen Naturforschern ist jene Annahme ausgesprochen worden, von den meisten allerdings nur beiläufig und andeutungsweise, von anderen aber eingehend. In der historischen Skizze, mit der Darwin seine „Entstehung der Arten" einleitet, führt er selbst bezüglich der Abstammungstheorie 34 Vorläufer aus dem 18. und besonders aus dem 19. Jahrhundert an, darunter auch Goethe (in einer Fußnote), der schon 1790 seine „Metamorphose der Pflanzen" veröffentlichte und später auch die Form des tierischen und menschlichen Schädels durch allmähliche

1) F. Nietzsche, Die Philosophie im tragischen Zeitalter der Griechen, Bd. X der Gesamtausgabe. Leipzig 1896.

Umbildung aus einem Rückenmarkwirbel erklärte. Die größte Bedeutung, wenn auch hauptsächlich erst nach seinem Tode, erlangte Lamarck[1]), der die Umwandlung der Arten hauptsächlich durch Vererbung der Wirkungen des Gebrauches und Nichtgebrauches der Organe erklärt, außerdem aber auch die direkte Wirkung äußerer Verhältnisse auf die Organismen, sowie die Kreuzung der bestehenden Formen, zur Erklärung heranzog. Aber selbst wenn die durch Gebrauch und Nichtgebrauch bewirkten Änderungen des Körpers vererblich wären, so blieben doch einerseits jene Anpassungserscheinungen unerklärt, bei denen eine Veränderung durch Funktion ausgeschlossen ist, wie z. B. bei den Veränderungen am Skelett der Gliedertiere, andererseits jene, bei denen direkte Vererbung ausgeschlossen ist, wie bei den Abänderungen steriler Typen innerhalb einer polymorphen Art, z. B. der Arbeitsbienen, und noch verschiedene andere Fälle. Es bedarf also, mindestens zur Ergänzung der Lamarck'schen, einer weiterreichenden Theorie.

Eine solche stellte Ch. Darwin auf. Von ihm stammt der Gesichtspunkt der Auslese, mit dem er und gleichzeitig R. A. Wallace den Begriff der Entwicklung bereichert haben. Im Gegensatz zu Lamarck legt Darwin nämlich das Hauptgewicht auf die Selektion, auf das Walten eines Auslesepringips in der Natur, das darauf beruht, daß von jeder Art stets nur ein Teil der Individuen dazu gelangt, sich fortzupflanzen und ihre Eigenart auf Nachkommen zu vererben, und daß von diesen Auserlesenen die einen mehr, die anderen weniger Nachkommen hinterlassen. Wenn auch hierbei der Zufall eine große Rolle spielt, so haben doch unter den verschiedenen Individuen im allgemeinen diejenigen mehr Anteil an der Fortpflanzung, welche sich vor den anderen in irgend einer Weise durch bessere Anpassung an die jeweils gegebenen Lebensbedingungen auszeichnen.

Die Fortpflanzung eines Individuums wird am häufigsten durch vorzeitige Vernichtung seines Lebens verhindert oder eingeschränkt. Das ist aber keineswegs das einzige Mittel der Selektion. Denn auch bei Erhaltung ihres individuellen Lebens können die verschiedenen Individuen einer Art in sehr verschiedenem Grade oder auch gar nicht an der Fortpflanzung teilnehmen. Man kann diese Wirkungsart der Selektion unter dem erweiterten Begriff „geschlechtliche Zuchtwahl" zusammenfassen, während Darwin[2])

1) Philosophie Zoologique, Paris, 2 Bde., 1809 und Hist. Nat. des Animaux sans Vertébres. Paris 1815, Einleitung.

2) On the origin of species etc., 1858. In deutscher Übersetzung zuerst 1859 von Bronn (Über den Ursprung der Arten; spätere Auflagen wurden von Carus übersetzt; auch besteht eine Übersetzung von David Haek für die Reklamsche Universalbibliothek (Die Entstehung der Arten ꝛc.), nach der ich hier zitiere: S. 126.

nur den Kampf zwischen den Einzelwesen eines Geschlechts, gewöhnlich des männlichen, um den Besitz des anderen Geschlechts so bezeichnet [1]).

Die Darwin'sche Auffassung der Descendenztheorie, der Darwinismus, ist also gegenüber früheren Auffassungen durch den Selektionsgedanken charakterisiert, und man kann deshalb die Darwin'sche Descendenztheorie im Gegensatz zu den anderen schlechthin als die Selektionstheorie bezeichnen.

Es ist der Gedanke der natürlichen Auslese, durch den die Abstammungslehre mächtig geworden ist. Vorher war sie nur eine interessante Mutmaßung, die von verschiedenen Gelehrten und Denkern mit mehr oder weniger Zuversicht vorgebracht worden war, ohne in weiteren Kreisen Beachtung zu finden. Das lag nicht nur daran, daß keiner eine solche Fülle beobachteter Tatsachen zu Gunsten der Abstammungslehre ins Feld geführt hatte wie nachher Darwin, sondern vor allem daran, daß die Descendenztheorie vor Darwin das Kausalitätsbedürfnis nicht zu befriedigen vermocht hatte. Erst durch die Verschmelzung der Descendenztheorie mit der Selektionstheorie wurde die Abstammungslehre eine Macht, die trotz des heftigen Widerstandes, den alte Vorurteile und großmächtige Interessen ihr sofort entgegengesetzt haben, unaufhaltsam sich Bahn gebrochen hat und wohl auch den gerade gegenwärtig heftig gewordenen Ansturm dieser Mächte ohne Schaden bestehen wird.

Eine noch größere Rolle als bei Darwin selbst spielt das Selektionsprinzip bei der Weismann'schen Richtung, da diese, abweichend von Darwin, die Vererbung der funktionell erworbenen und überhaupt der ausschließlich vom Körper, im Gegensatz zum Keim, erworbenen Eigenschaften verwirft.

Auch hinsichtlich des Selektionsgedankens gab es schon im frühesten hellenischen Altertum Vorläufer Darwins. Doch kann man sie nur in einem sehr weiten Sinn so nennen, da ihre Anschauungen teils unserem gereifteren naturwissenschaftlichen Denken kindlich erscheinen, teils, soviel wir wissen, nur in divinatorischen Sätzen ohne Belege und Beweise bestanden. Letzteres gilt von Heraklit dem Dunklen aus Ephesus, der um 500 v. Chr. lebte. Er nannte den Kampf den Vater aller Dinge und lehrte, alles sei fortwährend

1) Die geschlechtliche Zuchtwahl im weiteren Sinne dürfte beim Menschen eine größere Wichtigkeit erlangen als bei irgend einem anderen Lebewesen. Denn je höher die Zivilisation steigt, desto mehr wird das Walten der grausamen natürlichen Auslese eingeschränkt, und desto dringender wird das Erfordernis eines Ersatzes, und diesen Ersatz bietet uns die geschlechtliche Auslese. Denn auch für den Menschen ist fortwährende Selektion unerläßlich, nicht nur um fortzuschreiten, sondern auch um ein Niedergehen zu verhindern. Und jener Ersatz vermag beides zu leisten.

in Wandlung, alles fließe, nichts stehe still. Das ist im Grunde dieselbe Weltanschauung, die heute mit dem Darwinismus zur Geltung gekommen ist, und die darin besteht, daß wir in jedem Ding nicht mehr ein Seiendes, sondern ein unter der Kontrolle eines auslesenden Streites Gewordenes und Werdendes sehen. Aber zu Heraklits Zeit wurde der Same zu dieser Erkenntnis vergeblich ausgestreut. Die Naturwissenschaft war nicht entwickelt genug, um sich von seinen Gedanken befruchten zu lassen und die heutige Entwicklungslehre zu reifen. So hatte der intuitive Scharfsinn dieses Weisen keine andere Wirkung, als daß wir ihn heute anstaunen. — Etwa ein halbes Jahrhundert später erklärte Empedokles aus Agrigent die Entstehung der Tiere so, daß zuerst einzelne Teile derselben sich gebildet und sich durch Anziehungskräfte (Liebe) zusammengefügt hätten, aber in rein zufälliger Weise, bis nach vielen Mißbildungen, die zugrunde gehen mußten — er führt die Centauren als Beispiele an — auch erhaltungs- und fortpflanzungsfähige Wesen entstanden seien. Auch für die anorganische Welt nahm er eine fortschreitende Entwicklung an.

2. Gegner der modernen Abstammungslehre.

Gegner der Selektionstheorie hat es von Anfang an auch unter den Fachgelehrten gegeben, darunter wissenschaftlich hervorragende. So traten ihr K. E. Bär, Kölliker, Virchow, Nägeli und andere als Kritiker, sowie durch Aufstellung anderer Theorien entgegen, in denen teils eine sprungweise, teils eine allmähliche, aber durch innere Entwicklungsgesetze geleitete, Umwandlung der Arten vertreten wurde. Letztere Theorie, die von Nägeli aufgestellt wurde, hat auch in neuerer Zeit noch Anhänger gefunden, obwohl sie, wie Weismann[1]) bemerkt, auch eine prästabilierte Harmonie zwischen der Entwicklung der Arten und der Entwicklung der äußeren Verhältnisse voraussetzt, z. B. zwischen der Vorfahrenreihe eines Schmetterlings und der eines Baumes, dessen Blätter unverkennbar das Vorbild für die Zeichnung der Flügel des Schmetterlings waren, und dessen Nachahmung unzweifelhaft eine Anpassungserscheinung ist. Daß die zahlreichen Fälle von Mimikry und andere nicht durch innere Bildungsgesetze, sondern nur durch Anpassung an äußere Lebensbedingungen erklärlich sind, geht, wie Weismann[2]) bemerkt, aus soviel Tatsachen übereinstimmend hervor, daß nahezu Blindheit dazu gehöre, um es nicht zu sehen. So „wird die Aderzeichnung des Flügels von der Blattzeichnung gänzlich ignoriert, die Fläche wird als tabula rasa

1) A. Weismann, „Über Germinalselektion", Jena 1896, S. 17.
2) Ibid. S. 16.

behandelt, auf der man zeichnen kann, was die Lebensbedingungen erfordern: eine bilateral-symmetrische Blattfigur auf eine im wesentlichen radiär-symmetrische Flügelfläche". Dabei sind, wie Weismann dartut, die Einzelheiten der Bemalung in ganz auffälliger Übereinstimmung mit den verschiedenen Lebensgewohnheiten und Lebensbedingungen der verschiedenen Arten. Alle diese Tatsachen beweisen,

„daß nicht innere Bildungsgesetze, sondern äußere Lebensbedingungen den Pinsel geführt haben".

Das, was bisher nur die Selektionstheorie zu leisten vermochte, ist die Erklärung der Anpassungen ohne Annahme zwecktätiger Kräfte in der Natur, von deren Vorhandensein wir nichts wissen, und deren Annahme deshalb die Wissenschaft vermeiden muß, solange andere Erklärungsmöglichkeiten nicht absolut ausgeschlossen sind. Die neueren Gegner des Darwinismus arbeiten vorwiegend mit der Annahme solcher unbekannter Kräfte der lebenden Substanz, im Anschluß an den Neovitalismus, und verurteilen die Selektionstheorie zum Teil mit leidenschaftlichem Ungestüm. Sie wird als „eine der größten Verirrungen des 19. Jahrhunderts", als „Absurdität", als „eine Epidemie, die geistig normale Menschen in einem bestimmten Punkt ihres Denkens krank erscheinen läßt", gebrandmarkt" [1]) und, wie Weismann [2]) anführt, hält es einer der jüngeren Biologen [3]) schon für „eine Beleidigung des Lesers, auf die Prätensionen der widerlegten sogenannten Darwinschen Theorie näher einzugehen".

In der allerneuesten Zeit ist man von der Befehdung der Darwinschen Selektionstheorie offen zum Krieg gegen die Abstammungslehre selbst übergegangen. Diese Kriegsrufe gehen zum Teil von Männern in fachwissenschaftlichen Stellungen aus, die ihre Stimme weithin hörbar machen (A. Fleischmann [4]) z. B.). Es fällt nicht in den Rahmen dieser Arbeit, die gegen den Darwinismus und die Abstammungslehre überhaupt vorgebrachten Gründe vorzuführen und ihr Gewicht, sowie die Stichhaltigkeit dessen, was man zur Erklärung der Tatsachen an dessen Stelle setzen will, zu prüfen [5]). Nur eine allgemeine Bemerkung mag gestattet werden.

1) Caßmann in der Beilage zur Allg. Zeitg. vom 7. Februar 1898.

2) „Über Germinalselektion". Jena 1896, S. 2.

3) Hans Driesch, Die Biologie als selbständige Wissenschaft. 1893.

4) Die Descendenztheorie, Gemeinverständliche Vorles. über den Auf- und Niedergang einer naturwissenschaftlichen Hypothese. Leipzig 1901.

5) Dieser Aufgabe hat sich L. Plate unterzogen, indem er in seiner Schrift: die Bedeutung und Tragweite des Darwinschen Selektionsprinzipes (Verh. d. deutsch. Zoolog. Ges. 1899; auch separat erschienen, Leipzig 1899) alle Einwände, die jemals gegen die Selektionslehre öffentlich vorgebracht worden sind, zusammengestellt und kritisch betrachtet hat.

Wem angesichts des heute verfügbaren Tatsachenmaterials diese neue Richtung wunderbar erscheint, möge bedenken, daß die Zeiten noch nicht sehr weit hinter uns liegen, in denen auch unter den Naturforschern jene Männer eine seltene Ausnahme bildeten, die sich in ihren Anschauungen von dem mächtigen und wohl häufig unbewußten Einfluß kirchlicher Erziehung frei zu machen und frei zu erhalten wußten. Die neuere politische Entwicklung hatte diesen Einfluß innerhalb der Naturwissenschaften außerordentlich zurückgedrängt, indem die Lehrstühle vorwiegend mit Männern besetzt wurden, die nicht unter diesem mächtigen, wenn auch vielfach unbewußten Einfluß standen. In letzter Zeit ist aber die politische Konjunktur eine andere, der kirchlichen Richtung günstigere, geworden, und es gelangen infolgedessen jetzt öfter als zuvor Männer, bei denen die anerzogene dualistische Tendenz sich gegen die Abstammungslehre zur Wehr setzt, auf akademische Lehrstühle. Es gehört an solchen Stellen zur Bestreitung der Abstammungslehre nicht viel mehr Mut als z. B. für einen theologischen Gelehrten zur Vertretung seiner Lehren, denen ja heute noch ebenso wie ehedem Wissenschaftlichkeit zugestanden wird. In einer Zeit, wo ein bayerischer Kultusminister die Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhls zu befürworten für gut findet, brauchen die Gegner der Abstammungslehre für die momentane Durchschlagskraft ihrer Gründe nicht besorgt zu sein, zumal da die große Masse der Halbgebildeten, wie auch der einseitig Hochgebildeten, nicht einmal das ABC des Darwinismus kennt, teils weil sie auf ihren Schulen keine Gelegenheit hatten, ihn kennen zu lernen, teils weil sie die gegebene Möglichkeit nicht benützten. Soweit der kirchliche Einfluß, direkt oder indirekt, reichte — und er reichte auch bisher noch immer ziemlich weit — ist der Darwinismus und die Descendenztheorie überhaupt als „unbewiesene Hypothese" ängstlich von den Schulen ferngehalten worden. Infolgedessen ist den Halb- und den einseitig Hochgebildeten, ebenso wie der großen Masse der Ungebildeten, der Darwinismus noch immer nichts weiter als ein beliebtes Spottobjekt. Wer ihn zu widerlegen sucht, kann also sicher sein, daß er in diesen breiten Gesellschaftsschichten Anklang finden wird, und mit gleicher Sicherheit kann er auf den Beifall der an Macht höchsten Schichten rechnen. Unter solchen Umständen ist es wohl begreiflich, daß die Abstammungslehre in neuerer Zeit von Männern, denen sie von Haus aus unsympatisch ist, so energisch bekämpft und totgesagt wird.

Ganz anders zu bewerten sind Gegner, die in vorsichtiger und ernsthafter Forschung schwache und ungeklärte Seiten einer Theorie aufzudecken bemüht sind. Durch solche Gegner, an denen es der Selektionstheorie auch auch in der Gegenwart glücklicherweise nicht fehlt, kann jede Wahrheit nur gefördert werden.

3. Die Grundgedanken der heutigen Descendenztheorie (der Selektionstheorie).

Die Descendenztheorie lehrt, daß alle die verschiedenen Lebewesen, welche die Erde bevölkern und bevölkert haben, von einer gemeinschaftlichen und zwar einfachen oder niederen Urform organischen Lebens abstammen, daß also die heute existierenden wie die ausgestorbenen Arten einer allmählichen und stufenweisen Umformung von der einfachsten bis hinauf zur komplizierteſten Organisation unterworfen waren, wobei die Umformung durch allmähliche Anhäufung erblicher Variationen erfolgte, indem Individuen, welche an die jeweiligen Lebensbedingungen am besten angepaßt waren, eben dadurch inbezug auf Fortpflanzung begünstigt wurden.

Die heutige Descendenztheorie geht dabei von der Tatsache aus, daß bei sämtlichen Lebewesen die Vermehrungsfähigkeit nnd -Tendenz weit größer ist als die wirkliche Vermehrung. Dieses Mißverhältnis ist bei den niederen Lebewesen noch viel stärker als bei den höheren, und man darf es darum auch bei den Urformen voraussetzen. Die große Mehrzahl der Keime und Sprößlinge geht auf irgend einer Stufe der Entwicklung zu Grunde, bevor sie die Möglichkeit erlangt haben, sich fortzupflanzen, und von dem kleinen Rest, der das fortpflanzungsfähige Entwicklungsstadium erreicht, haben wieder nicht alle Individuen gleichen Anteil an der Produktion der folgenden Generation, vielmehr bleibt ein Teil von ihnen gänzlich ohne Nachkommen, und die übrigen haben eine verschiedene Anzahl solcher.

Die Entscheidung darüber, welche Individuen Nachkommen haben und welche nicht, welche mehr und welche weniger, und welche von diesen Nachkommen ihrerseits wieder zur Fortpflanzung gelangen, ist allerdings zu einem sehr großen Teil Zufallssache, d. h. sie hängt in diesen Fällen von Ursachen ab, deren Gesetze uns fremd sind und nicht interessieren. In den übrigen Fällen aber ist diese Entscheidung nicht Zufallssache, sondern erfolgt nach einem Gesetz, das H. Spencer das Überleben des Tüchtigsten oder die Auslese des Passendsten genannt hat. Darwin wählte dafür, unter Bezugnahme auf die künstliche Zuchtwahl, den Ausdruck natürliche Zuchtwahl. Denn die Bedingungen der Selbsterhaltung und der Fortpflanzung sind nicht an allen Orten und zu allen Zeiten dieselben, und andererseits ist kein Individuum dem anderen völlig gleich, woraus folgt, daß auch ohne Selektion die aufeinanderfolgenden Generationen voneinander verschieden sein müssen, da jede wieder aus anderen Individuen besteht als die vorhergehende.

Aber diejenigen Keime und Individuen, die infolge angeborener Variationen den jeweiligen Existenz- und Fortpflanzungsbedingungen am besten

entsprechen, d. h. ihnen am besten angepaßt sind, haben, auch wenn man dem Zufall einen noch so breiten Spielraum zugestehen mag, immerhin mehr Aussicht, zur Geschlechtsreife und zur Fortpflanzung zu gelangen, als die weniger gut angepaßten. Daraus ergibt sich, daß die Verschiedenheit zwischen den aufeinanderfolgenden Generationen nicht regellos ausfällt, wie sie der Zufall gerade bringt, sondern, so lange die Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungsbedingungen sich gleich bleiben, stetig in einer bestimmten Richtung erfolgt, und beim Wechseln dieser Bedingungen in einer entsprechend anderen Richtung. Das ist der Grundgedanke der Selektionstheorie, die auf diese Weise die wunderbare Zweckmäßigkeit in der Organisation der Lebewesen, für die es bis dahin eine annehmbare wissenschaftliche Erklärung nicht gegeben hatte, dem wissenschaftlichen Verständnis einigermaßen zugänglich gemacht hat.

4. Die einzelnen Bestandteile der Selektionstheorie.

Variabilität, Erblichkeit, überschüssige Fruchtbarkeit und Auslese sind die vier Bestandteile, aus denen die Darwinsche Descendenztheorie aufgebaut ist. Aus dem Zusammenwirken dieser vier Elemente ergibt sich eine aufsteigende Entwicklungsrichtung der organischen Welt.

A. Die Variabilität.

Unter Variabilität versteht man die Fähigkeit der einzelnen Organismen zu erblichen Abänderungen, die ihrerseits durch Veränderungen in den äußeren Einwirkungen hervorgerufen werden, nämlich einerseits durch klimatische Änderungen infolge von geologischen Vorgängen oder auch infolge von Wanderungen, andererseits durch Verschiebungen in den sehr verwickelten Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen, durch welche sie voneinander abhängig sind.

Durch die Vorgänge bei der — wie es scheint, in der ganzen organischen Welt verbreiteten — Vermischung der Vererbungssubstanzen je zweier Individuen (Amphimixis) werden die Variationen, die in Veränderungen der äußeren Einflüsse ihre erste Ursache haben, in außerordentlich manigfacher Weise neu kombiniert, und so ihre Zahl unendlich vermehrt, so daß tatsächlich, abgesehen von dem Ausnahmefall „identischer Zwillinge", kein Individuum jemals einem anderen gleich ist.

Es dürfte kaum ein Lebewesen ohne Variabilität geben. Ja, obschon unser Unterscheidungsvermögen uns in manchen Fällen im Stich läßt, werden wir desungeachtet kaum fehlgehen, wenn wir aus all dem, was wir wissen, den Induktionsschluß ziehen, daß kein Individuum irgend einer Art jemals

einem anderen völlig gleich ist. Auf den ersten Blick ist es uns allerdings nicht leicht, z. B. bei einer Anzahl von Goldfischchen gleicher Größe die individuellen Unterschiede zu erfassen. Nach einiger Zeit aufmerksamer Beobachtung gelingt es aber sehr wohl, jedes von den anderen zu unterscheiden, und zwar nicht nur an seiner Formverschiedenheit, sondern wohl noch leichter an seinem abweichenden Verhalten. Auch im Pflanzenreich ist kein Blatt, kein Grashalm u. s. w. dem anderen völlig gleich. Noch mehr:

> „Die genaue Untersuchung einzelner Arten hat gezeigt, daß jedes Merkmal innerhalb gewisser Grenzen schwankend ist, und daß man die Variationen bei zählbaren oder meßbaren Gebilden nach Umfang und Menge zahlenmäßig bestimmen kann . . . . Stets sind die mittleren Werte die häufigsten, die höheren und die niederen seltener. Das gilt sowohl für die meßbaren wie für die nicht meßbaren Eigenschaften der Tiere und des Menschen“ [1]).

Das „stets“ im vorletzten Satz bedarf der Einschränkung. In der Regel, aber nicht immer, sind die mittleren Werte die häufigsten. Es gibt symmetrische und asymmetrische Häufigkeitskurven, wie in der genannten Abhandlung von Ammon auch graphisch dargestellt ist. Und man hat besonders bei der künstlichen Züchtung die Erfahrung gemacht, daß in gewissen Fällen die vorkommenden Variationen andauernd die Neigung zeigen, nach einer bestimmten Richtung mehr als nach der entgegengesetzten von der mittleren Linie abzuweichen, so daß im Laufe der Generationen durch Summierung eine fortwährende Steigerung dieser Variationen erfolgt, so lange, bis diese mit der Lebensfähigkeit der betreffenden Rasse nicht mehr vereinbar ist. Als ein Beispiel, bei dem es soweit gekommen ist, erwähnt Darwin eine Taubenrasse, deren Schnabel bereits in solchem Grade kurz und weich geworden ist, daß er nicht mehr dazu taugt, die Eischale anzuritzen und zu sprengen. Diese Rasse ist also ohne Nachhilfe des Züchters nicht mehr lebensfähig, weil die Anpassung der Härte des Schnabels an die Härte der Eischale beseitigt ist. Wie sich solche Variationsrichtungen erklären lassen, das muß dem dritten Kapitel vorbehalten werden.

---

1) H. E. Ziegler, Über den derzeitigen Stand der Descendenzlehre in der Zoologie, Jena 1892, S. 9 u. 10, wo betreffs Variationsrechnungen folgende Schriften genannt sind: Fr. Heincke, Naturgeschichte des Herings. Abh. d. deutschen Seefischereivereins. Berlin 1898. Fr. Galton, Hereditary Genius. London 1869. Otto Ammon, Der Abänderungsspielraum, in: Naturwiss. Wochenschr. 1896, Nr. 12, 13, 14. Georg Duncker, Wesen und Ergebnisse der variationsstatistischen Methode in der Zoologie. Verh. d. deutsch. Zoolog. Ges. 1899, S. 209—226.

Aber nicht nur allmählich können sichtbare individuelle Variationen sich zu solchem Grade steigern, daß sie ihren Trägern unter Umständen zum Vorteil oder Nachteil gereichen und so der Auslese eine Handhabe bieten, sondern es treten auch plötzlich sehr beträchtliche Variationen auf, bei Tieren und besonders bei Pflanzen. Auf derartige Beobachtungen gründete H. de Vries[1]) seine Mutationstheorie, die grundsätzlich zwischen den kleinen individuellen Variationen und den sprungweisen Abänderungen, den „Mutationen", unterscheidet. Diese treten plötzlich auf und haben von vornherein die Tendenz, sich regelmäßig zu vererben, d. h. rein zu züchten. Er glaubt, daß die gewöhnlichen individuellen Variationen bei der Umwandlung der Arten keine Rolle spielen und daß diese nur auf den Mutationen beruhe. Auch darauf werden wir erst im dritten Kapitel eingehen.

B. Die Erblichkeit.

Darunter versteht man gewöhnlich die Fähigkeit der Organismen, ihre Eigenschaften, alte wie neue, auf ihre Nachkommen zu übertragen. In einem weiteren und wissenschaftlich richtigeren Sinn fällt auch die Übertragung latenter Anlagen unter den Begriff Vererbung, d. h. solcher Anlagen, die bei dem sich fortpflanzenden Individuum nur in den übertragenen Keimen, oder vielmehr in einer verschieden großen Anzahl seiner Keime, enthalten sind, bei seiner eigenen Ontogenese aber nicht zur Geltung kamen.

Soweit die Organismen eine besondere Vererbungssubstanz besitzen, beschränkt sich die Erblichkeit naturgemäß auf solche Eigenschaften und latente Anlagen der Organismen, die entweder aus der Vererbungssubstanz durch Entwicklung hervorgegangen sind, oder die der Organismus zwar unabhängig von der Vererbungssubstanz erlangt hat, aber auf diese in irgend einer Form so zu übertragen vermochte, daß sie bei der nächstfolgenden Ontogenese spontan wieder auftreten, d. h. unabhängig von der inneren oder äußeren Einwirkung, durch welche sie beim Elter hervorgerufen wurde. — Wie weit die Rückwirkung des entwickelten oder sich entwickelnden Organismus auf die Vererbungssubstanz reicht, ist zur Zeit Gegenstand eines hochinteressanten Streites, mit dem wir uns noch zu befassen haben werden.

C. Die überschüssige Fruchtbarkeit.

Die überschüssige Fruchtbarkeit der Lebewesen, auf die schon Malthus[2]) hingewiesen hatte, hat zur Folge, daß nur ein kleiner Teil der von ihnen

1) Die Mutationen und Mutationsperioden bei der Entstehung der Arten. Vortrag Versamml. Naturf. u. Ärzte in Hamburg am 26. September 1901. — Die Mutationstheorie, 2 Bde. Leipzig 1901 u. 1902.

2) In seinem berühmten Werke „Essay on the principles of population". 1798.

produzierten Keime und Sprößlinge zu weiterer Fortpflanzung gelangen kann, während die anderen der Vernichtung anheimfallen, noch ehe sie das fortpflanzungsfähige Entwicklungsstadium erreicht haben, die meisten schon als unentwickelte Keime.

Jede Art von Lebewesen erstrebt sozusagen die äußerste Vermehrung ihrer Individuenzahl. Infolgedessen erfährt jede Generation unvermeidlich eine ausgedehnte Vernichtung von Alten und Jungen, zum teil in einem periodisch verstärktem Maße. Eine Beseitigung der Hemmung, oder eine wenn auch noch so geringe Verminderung des Vernichtungsumfanges, würde eine unbegrenzte Vermehrung der Individuen bei jeder Art herbeiführen. Darwin[1]) erwähnt, daß es in Indien wild wachsende Pflanzen gibt, die erst von Amerika seit dessen Entdeckung eingeführt wurden und sich nun schon vom Cap Comorin bis zum Himalaya ausgebreitet haben, und weist auf Fälle von noch rascherer Verbreitung anderer eingeführter Pflanzen über ganze Inseln hin.

> „Es gibt keine Ausnahme von der Regel, wonach jedes organische Wesen auf natürlichem Wege sich so stark vermehrt, daß, wenn es keiner Vernichtung ausgesetzt wäre, die Erde bald von den Nachkommen eines einzigen Paares bedeckt sein würde",

sagt er.

Der Mensch vermag nach einer Berechnung von Malthus unter günstigen Verhältnissen in 25 Jahren seine Anzahl zu verdoppeln. Würde die Gunst dieser Verhältnisse sich gleich bleiben, so würde nach kaum einem Jahrtausend seine Nachkommenschaft, wörtlich genommen, auch nicht mehr zum Stehen auf der Erde Platz finden, wie Darwin ebenda sagt.

D. Die Auslese.

Diese besteht in dem ewigen Walten eines Regulators bei der Vollstreckung jener vorzeitigen Vernichtung, der bewirkt, daß der überschüssige Teil des Nachwuchses und der Keime nicht unterschiedslos vernichtet wird, bevor er zur Fortpflanzung gelangen kann, sondern mit Auswahl, indem die Tüchtigeren, d. h. die an ihre Lebensbedingungen besser angepaßten Individuen und Arten, in etwas geringerem Maße von vorzeitiger Vernichtung betroffen werden als die anderen (natürliche Auslese). Der überlebende Rest wird noch einer anderen Art von Auslese unterworfen, die darin besteht, daß von den Individuen, die das Alter der Geschlechtsreife erreichen, die besser angepaßten im großen und ganzen einen größeren Anteil an der Produktion

1) Die Entstehung der Arten. S. 99.

der nächsten Generation haben als die übrigen (geschlechtliche Auslese, aber in einem weiteren Sinne als bei Darwin).

Beide Arten von Auslese erfolgen nicht nach einem teleologischen Gesichtspunkt, sondern sind rein mechanisch wirkend gedacht. Solange die Lebensbedingungen einer Art sich nicht ändern, haben jene Individuen die meiste Aussicht, sich fortzupflanzen, in denen die Vorzüge der Art, die in möglichst guter Anpassung an ihre bisherigen Lebensbedingungen bestehen, am vollkommensten verkörpert sind (erhaltende Auslese). Bei Änderung der Lebensbedingung haben jene Individuen die meiste Aussicht, sich fortzupflanzen, welche über eine irgendwie bessere Anpassung an die neuen Lebensbedingungen verfügen als andere Individuen (fortschrittliche Auslese).

Der Begriff Kampf ums Dasein umfaßt sowohl die überschüssige Fruchtbarkeit als die Auslese und schließt nicht nur jede Abhängigkeit der Lebewesen von einander und von den äußeren Verhältnissen, so von Temperatur, Licht, Luft, Wasser und sonstigen anorganischen Nahrungsstoffen, sondern auch die Erhaltung von Nachkommenschaft in sich ein. Im Laufe des Daseinskampfes bildet sich überall sowohl zwischen den von einander abhängigen Organismen als zwischen diesen und den äußeren Verhältnissen ein Gleichgewichtszustand, so daß die Natur für lange Perioden das gleiche Aussehen behält; aber die geringste Änderung an diesen Verhältnissen vermag die weittragendsten Folgen nach sich zu ziehen. So kann, wie Darwin als Beispiel anführt, für den Rotklee das Gedeihen oder Nichtgedeihen davon abhängen, ob Katzen vorhanden sind; denn seine Befruchtung wird nur durch Hummeln vermittelt, deren größte Feinde die Feldmäuse sind. Wo diese zu sehr überhand nehmen, werden die Hummeln ausgerottet oder vertrieben, und der Rotklee bleibt unbefruchtet. Die Anwesenheit von Katzen kann also eine Existenzbedingung für Hummeln und Rotklee bilden.

Um sich einen Begriff von der Härte des Daseinskampfes zu machen, der in der Natur ununterbrochen vor sich geht und die Ausscheidung der Untüchtigeren zur Folge hat, machte A. R. Wallace[1]) folgende schematische Berechnung der Zahlenverhältnisse von Fortpflanzung und Vernichtung, wie sie in der Natur bei vielen Säugern und Vögeln beobachtet werden:

„Wenn wir mit 100 Individuen beginnen, deren Nachkommen jedes Jahr die Zahl 500 erreichen (5 Paar Junge auf ein Paar Eltern), und wenn von diesen 500 nur 10 die Fortpflanzung erleben, so werden in 10 Jahren doch ziemlich genau 8000 geboren, die mit den ursprünglichen 100 zusammen 8100 ergeben; und von diesen 8100 überleben nur die 100 Tüchtigsten oder nahezu Tüchtigsten".

---

1) Organische Entwicklung in der „Zukunft" vom 17. und 24. August 1895.

Je geringer die Vermehrungstendenz, desto mäßiger ist auch das Walten des Todes, und je weniger mörderisch die Auslese wirkt, desto sorgfältiger muß sie die tüchtigsten auswählen und die übrigen rechtzeitig vernichten, wenn sie dasselbe leisten soll, wie bei den fruchtbarsten Arten, nämlich Verhütung von Entartung und gegebenenfalls neue Anpassung. In dieser Lage befinden sich die höheren Säuger und mit ihnen der Mensch.

E. Die Entwicklungsrichtung.

Aus dem Zusammenwirken der besprochenen vier Faktoren ergibt sich das Vorherrschen einer aufsteigenden Richtung in der Entwicklungsgeschichte der überlebenden Arten.

> „Aus dem Kampf in der Natur, aus Hunger und Tod, geht das Höchste, was wir zu fassen vermögen, die Produktion höherer Organismen, direkt hervor",

sagt Darwin am Schluß seiner „Entstehung der Arten".

Diese aufsteigende Richtung erklärt sich durch Anhäufung nützlicher Variationen infolge des fortwährenden Waltens einer Auslese, und besteht in zunehmender Differenzierung des Baues und der Funktion.

Die Erhaltung der älteren Formen ist durch diesen Gang der Entwicklung nicht ausgeschlossen, sofern sich die bessere Anpassung der neueren auf andere Lebensbedingungen (andere Nahrung, andere Temperaturen u. s. w.) bezieht, als die sind, unter denen die alten Arten leben (abweichende Anpassung). Infolge dieser divergierenden Entwicklungsrichtungen ist für eine größere Menge von Lebewesen die Existenzmöglichkeit gegeben, als wenn alle Lebewesen gleich geartet und auf die gleichen Lebensbedingungen angewiesen wären. — Öfter führt jedoch das Aufkommen neuer Formen zum Erlöschen der nicht fortgeschrittenen.

Unter besonderen Verhältnissen, z. B. bei parasitischen Lebensbedingungen, kann die Anpassung auch von einer höheren zu einer einfacheren Organisation zurückführen.

Hingegen eine Entwicklung in der Richtung zu geringerer Anpassung, d. h. Entartung, ist nur vorübergehend möglich, da sie auf die Dauer mit Notwendigkeit zur Ausmerzung des entarteten Stammes führt.

Im allgemeinen zeigt die Reihenfolge der geologischen Stammesurkunden, übereinstimmend mit dem Verlauf der Ontogenese der verschiedenen Arten, eine Zunahme der Differenzierung im Bau der Organismen und ihrer Funktionen.

Verringerung der Anpassung, d. i. Entartung, kann eintreten, wenn die Lebensbedingungen entweder allzu ungünstig sind, nämlich in dem Grade,

daß nicht einmal wenige Individuen sich ihrem verkümmernden Einfluß entziehen können, oder wenn sie vorübergehend allzu günstig sind. Im letzteren Fall wird die Auslese mangelhaft und läßt eine Entwicklungsrichtung zu, die nur den momentan günstigen, nicht aber den nachfolgenden weniger günstigen Lebensbedingungen angepaßt ist. Sobald dann letztere eintreten, läßt die Konkurrenz irgend welcher verwandter Arten, unter denen eine strengere Auslese die Entartung verhindert hatte, dem entarteten Stamm nicht mehr Zeit, sich an die weniger günstig gewordenen Lebensbedingungen wieder anzupassen, und so ist er dem Untergang verfallen.

Man kann schematisch die Qualität der Nachkommen in drei Klassen teilen, und zwar hat diese Betrachtung sowohl hinsichtlich eines einzelnen Organes als auch hinsichtlich der ganzen Organisation Giltigkeit. Die erste wird von jenen Individuen gebildet, welche die Eltern an Vollkommenheit im ganzen etwas übertreffen. Die zweite Klasse besteht aus jenen Individuen, welche an Qualität ungefähr auf gleicher Stufe stehen wie die Eltern, die dritte aus solchen, die hinter der elterlichen Qualität zurückbleiben. Bliebe nun die Fortpflanzung den beiden ersten Klassen ausschließlich überlassen, so müßte eine stetige Vervollkommnung der Generationen die Folge sein. Hingegen bewirkt jede Beteiligung der dritten Klasse an der Fortpflanzung, je nach ihrem Umfang, entweder eine Verlangsamung der Vervollkommnung oder ein Stehenbleiben auf der bisher erreichten Stufe oder eine Verschlechterung des Durchschnitts der Nachkommenschaft, d. h. Entartung. Und keine Art von Lebewesen kann irgendwie fortschreiten noch auch ohne Entartung sich behaupten, außer sie setzt sich mehr durch Individuen fort, die über Durchschnittsvollkommenheit stehen, als durch solche, die unter dem Durchschnitt ausgefallen sind.

2. Kapitel. Der Vererbungsvorgang.

1. Literaturnachweis.

Von den Elementen, aus denen die Selektionstheorie besteht, setzten die Variabilität und die Vererbung den wissenschaftlichen Erklärungsversuchen die größten Schwierigkeiten entgegen. Schon im frühesten Altertum, soweit überhaupt die Überlieferung zurückreicht, haben diese Probleme denkende Köpfe beschäftigt und zu Erklärungsversuchen gereizt. Besonders aber sind in der neueren und neuesten Zeit eine ganze Reihe von Erblichkeits- und Variationstheorien aufgestellt worden. Aufzählungen und Darstellungen der-

selben finden sich bei Prosper Lucas[1]), Em. Roth[2]), Weigert[3]), de Vries[4]), Weismann[5]), Fr. Rohde[6]), eine besonders ausführliche kritische Darstellung nebst Literaturverzeichnis bei Y. Delage[7]), eine Zusammenstellung besonders der englischen Literatur bei H. F. Osborn[8]), der neuen bei E. Korschelt und K. Heider[9]).

Durch die reichen Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte über die Vorgänge bei der Reifung der Keimzellen und bei der Befruchtung ist das Dunkel, das bisher über die Tatsachen der Vererbung und der Variation lag, beträchtlich gelichtet worden. Ich verweise hierüber ebenfalls auf das zuletzt genannte Lehrbuch d. vergl. Entw.-G., welches S. 733—750 ein ausführliches Literaturverzeichnis über Ei- und Samenreifung und Befruchtung bringt.

2. Das Verhältnis zwischen Variabilität und Vererbung.

Früher wurde die Variabilität als etwas der Erblichkeit entgegengesetztes und sie einschränkendes aufgefaßt und dargestellt. Seitdem nun aber die der Vererbung zugrunde liegenden Vorgänge etwas genauer bekannt sind, betrachten wir die meisten Variationen als ererbte (im weiteren Sinn) und den Vererbungsvorgang selbst als die ergiebigste Quelle der Variabilität (wenn auch nicht als ihre erste). Das heißt, wir sehen die Verschiedenheit zwischen Kindern und Eltern, sowie die unter den Kindern derselben Eltern, in der großen Mehrzahl der Fälle gewissermaßen als das Ergebnis einer latenten Vererbung an, genauer: als das Ergebnis einer verschiedenen Kombination der einzelnen Bestandteile der Vererbungssubstanzen. Die Manigfaltigkeit dieser Variationen wird hervorgerufen durch die Amphimixis und die sie vorbereitenden Vorgänge in den Ei- und Samenkernen. Da nämlich sowohl der väterliche als der mütterliche Keim vor der Amphimixis je eine Hälfte seiner Vererbungsmasse ausscheidet, und da die

1) Hérédité naturelle. 1850.

2) Die Tatsachen der Vererbung. 2. Aufl. 1885.

3) Neuere Vererbungstheorien in Schmidts Jahrbücher. 1887. Bd. CCXV.

4) Intrazelluläre Pangenesis. 1889. Bd. I, 2. Abschnitt.

5) Das Keimplasma. 1892. S. 1—27.

6) Über den gegenwärtigen Stand der Frage nach Entstehung und Vererbung individueller Eigenschaften und Krankheiten. 1895.

7) La structure de protoplasma et les théories sur l'hérédité et les grands problèmes de la biologie générale. Paris 1895.

8) Alte und neue Probleme der Phylogenese. 1894.

9) Lehrbuch der vergl. Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Tiere, Allg. Teil, 2. Lief., Jena 1903, S. 730—733.

zurückbleibende Hälfte in jeder der vielen Keimzellen desselben Individuums regelmäßig aus anderen Erbeinheiten zusammengesetzt ist als in den übrigen, wie auch die ausscheidenden Hälften innerhalb desselben Individuums nicht etwa stets dieselben, sondern, wie wir schließen müssen und dürfen, immer wieder andere Vererbungseinheiten enthalten, und da durch die Amphimixis, d. h. durch die Vermischung je zweier dieser stets neu kombinierten Hälften, die Zahl der möglichen Kombinationen der zur Verfügung stehenden Vererbungseinheiten in hohem Maße gesteigert wird, — so ist der Vererbungsvorgang die Hauptquelle der Verschiedenheiten zwischen Eltern und Kindern und der Kinder unter sich, sowie der ungeheuren Manigfaltigkeit der individuellen Unterschiede überhaupt.

Was Eltern und Kindern an Eigenschaften gemeinsam ist und ihre Ähnlichkeit begründet (die Erblichkeit im engeren Sinne), muß demzufolge durch die Annahme erklärt werden, daß trotz der Neuordnung der Vererbungseinheiten, die mit der Ausscheidung je einer Hälfte von diesen aus jeder Keimzelle stets verbunden ist, dennoch die große Mehrzahl der elterlichen Teilkombinationen (kleinere oder größere Gruppen von Vererbungseinheiten) unverändert in die neuen Keimzellen übergehen.

Zudem führt nicht jede Änderung der Kombinationen auch schon zu einer Änderung der ontogenetischen Entwicklung. Es bedarf vielmehr oft einer Summierung derartiger Änderungen, um eine somatische Variation hervorzubringen, d. h. eine bei der Ontogenese des Individuums sich geltend machende.

Es handelt sich demnach selbst da, wo die Neukombination der einzelnen Bestandteile der Vererbungssubstanzen das Auftreten neuer Eigenschaften am Sprößling zur Folge hat, um einen Übergang elterlicher Vererbungseinheiten (oder von festen Gruppen solcher) auf den Sprößling und demnach um einen Vererbungsvorgang. Die Neukombination der elterlichen Vererbungssubstanzen — unter Ausscheidung einer Hälfte von jeder der beiden — macht die Vererbung nur weniger durchsichtig; aber es ist irrig, deswegen von einer Einschränkung der Vererbung zu sprechen.

3. Das Wesen der Vererbung.

Das Wesen der Vererbung besteht darin, daß von einem oder zwei Eltern auf den Sprößling eine Substanz übergeht, die mit ganz spezifischen Entwicklungsfähigkeiten ausgestattet ist — die Vererbungssubstanz. Die Träger dieser Substanz sind die Kerne der elterlichen Keimzellen. Durch

die Untersuchungen von van Beneden, Fol, O. und R. Hertwig, Nußbaum, Straßburger u. a. wurde dargetan, daß die Befruchtung auf einer Kernverbindung beruhe. Daß die übrigen Bestandteile der Eizelle keine Vererbungssubstanz enthalten, geht insbesondere aus einer Modifikation des nachher zu erwähnenden Boverischen Versuchs hervor [1]).

Eier von Echinus mikrotuberculatus wurden durch Schütteln von ihren Kernen entblößt und dann nicht mit dem Sperma ihrer eigenen Art, sondern mit dem von Sphärechinus granularis befruchtet. Das Ergebnis war die Entwicklung von Larven, welche lediglich die Charaktere der letztgenannten Art trugen, also nichts von der Mutter, sondern alles vom Vater geerbt hatten.

Ebenso enthält in der Samenzelle nur der Kern die Vererbungssubstanz.

Die Kerne von Ei- und Samenzellen sind einander überhaupt gleichwertig, der Eikern birgt genau so wie der Kern der Samenzelle beide Geschlechtsanlagen in sich, es besteht kein Gegensatz zwischen ihnen und kein Unterschied, der größer wäre als der Individualitätsunterschied zwischen den Kernen verschiedener Eier unter sich oder verschiedener Samenzellen unter sich. Der Spermakern kann also die Rolle des Eikerns spielen und umgekehrt.

Boveri entfernte, nach O. und R. Hertwigs [2]) Beispiel, durch Schütteln in einem Reagenzrohr die Kerne von Seeigeleiern, und nun gelang es, solche kernlos gemachte Eier durch Zusatz von Sperma (von ihrer eigenen Art) zur Entwicklung zu bringen. Die Embryogenese nahm ihren regelmäßigen Verlauf, und es entstand aus dem Ei eine vollständig ausgebildete, nur etwas kleine Larve, die frei im Wasser herumschwamm und 7 Tage am Leben blieb.

Weismann [3]) zieht aus diesem Versuch den Schluß, daß die Kerne von zwei Samenzellen miteinander genau dasselbe leisten wie der Kern einer Eizelle mit dem Kern einer Samenzelle. Nach neueren Untersuchungen ist es jedoch wahrscheinlich geworden, daß hier nur der Kern einer Samenzelle wirksam war; denn auch ein solcher allein ist imstande, die Furchung eines kernlosen Eies oder sogar eines kleinen Eistückes herbeizuführen [4]).

Daß überhaupt im Kern der bestimmende Faktor für die Gestaltung und das ganze spezifische Wesen der Zelle enthalten ist, geht auch aus der

---

1) Th. Boveri, Über die Befruchtungs- und Entwicklungsfähigkeit kernloser Seeigeleier und über die Möglichkeit ihrer Bastardierung, in: Arch. f. Entw. Mech., Bd. II, Heft 3. Leipzig 1895.

2) Über den Befruchtungs- und Teilungsvorgang des tierischen Eies ꝛc. Jena 1887.

3) Bemerkungen über einige Tagesprobleme. Jena 1890.

4) H. E. Ziegler, Experimentelle Studien über die Zellteilung, in: Arch. f. Entw. Mech., Bd. VI, Heft 2, Leipzig 1898, wo auch weitere Litteratur hierüber angegeben ist.

von M. Nußbaum und A. Gruber festgestellten Tatsache hervor, daß kernlose künstliche Teilstücke eines Infusoriums sich nicht regenerieren, während kernhaltige Stücke dies immer tun.

4. Die Reifung der Keimzellen.

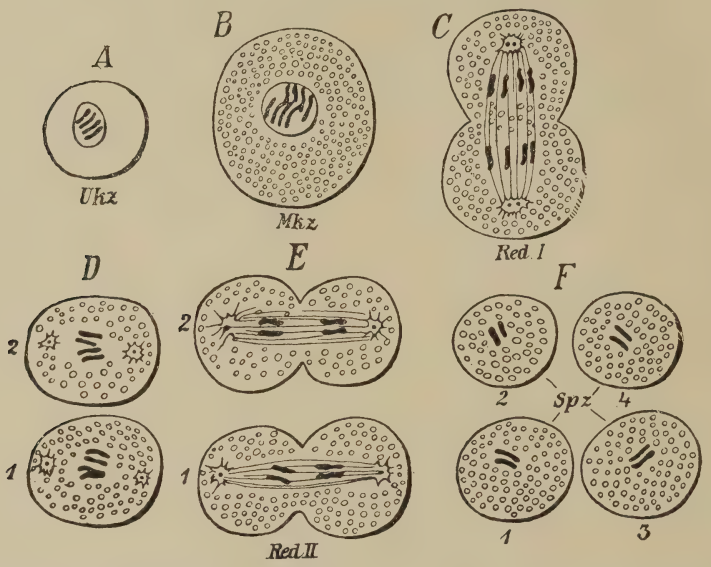

Fig. 1. Schema der Reifeteilungen der Samenzelle, von A. Weismann frei nach O. Hertwig. *A* Ursamenzelle mit 4 Kernstäbchen oder Chromosomen. *B* Die Ursamenzelle hat sich unter Größenzunahme und Verdopplung ihrer Kernstäbchenzahl durch Längsspaltung zur Samenmutterzelle entwickelt. *C* Erste Reife- oder Reduktionsteilung. *D 1 u. 2* Die beiden Tochtersamenzellen mit je 4 Kernstäbchen. *E* Die zweite Reifeteilung. *F* Die aus den Reifeteilungen der Ursamenzelle hervorgegangenen 4 reifen Samenzellen, jede mit der halben Zahl der der Art zukommenden Kernstäbchen, hier zwei. (Aus Weismann, „Vorträge über Descendenztheorie").

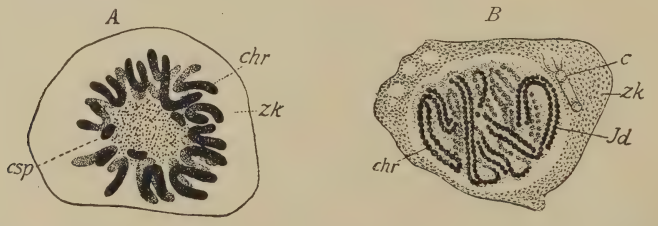

Fig. 2. Längsteilung der Chromosomen in der Samenmutterzelle des Salamanders, nach Hermann und Drüner. *A* Querschnitt der Zelle im Asterstadium; *chr* Chromosomen. *B* Nach Längsspaltung der Chromosomen oder Kernschleifen, wobei deren rosenkranzförmige Zusammensetzung (aus Weismanns „Iden") hervortritt. (Aus Weismann, „Vorträge über Descendenztheorie").

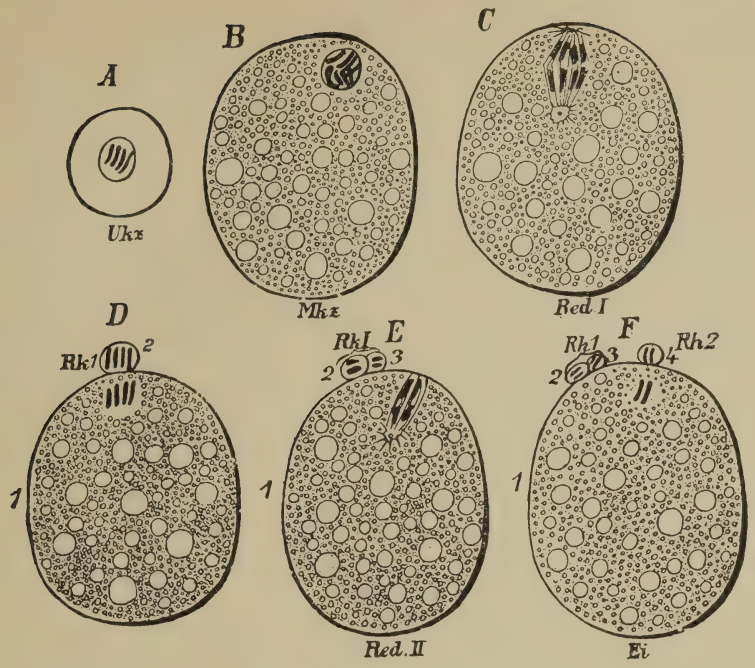

Fig. 3. Schema der Reifeteilungen der Eizelle, nach Weismann. *A* Urkeimzelle (*Ukz.*). *B* Eimutterzelle oder Mutterkeimzelle (*Mkz.*) nach Wachstum der Urkeimzelle und Verdopplung ihrer Chromosomen. *C* Der Eikern schickt sich unter Bildung einer Reife- oder Richtungsspindel zur ersten Reifeteilung oder Reduktionsteilung (*Red I*) an. *D* Unmittelbar nachher, *Rk 1* erster Richtungskörper. *E* Zweite Reifeteilung, die erste Richtungszelle (*Rk 1*) gleichzeitig in zwei geteilt (2 u. 3). *F* Die zweite Reifeteilung vollendet; *1* die reife Eizelle, *2, 3 u. 4* die drei Richtungskörperchen (*Rh*) oder Richtungszellen, jede der 4 Zellen mit 2 Chromosomen. (Aus Weismann, „Vorträge über Descendenztheorie").

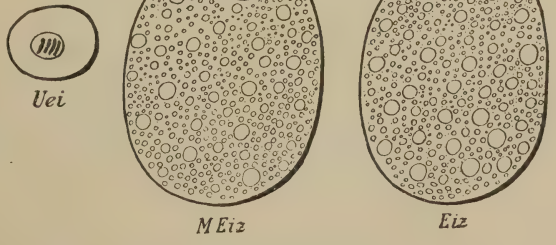

Fig. 4. Schema der Reifung eines für Parthenogenese bestimmten Eies, wobei vier Chromosomen als Normalzahl der Art angenommen sind. Nach Weismann. *Uei* Ureizelle, *MEiz* Muttereizelle (mit doppelter Chromosomenzahl), *Eiz* Eizelle nach Abtrennung des ersten und einzigen Richtungskörpers (*Rk* [1]). (Aus Weismann, „Vorträge über Descendenztheorie").

Bei allen vielzelligen Tieren, die daraufhin untersucht worden sind von den untersten bis zu den höchsten hinauf, ist die Reifung der Keimzellen mit einer Reduktion der Kernstäbchenzahl auf die Hälfte verbunden Wie O. Hertwig gezeigt hat, weisen Ei- und Samenbildung hierin, wie überhaupt in allen Grundzügen, genau den gleichen Entwicklungsgang auf, allerdings mit zeitlichen Verschiedenheiten in den Entwicklungsphasen.

Sowohl beim Ei als bei der Samenzelle teilt sich die Mutterzelle zweimal hintereinander (Fig. 1 u. 3), wobei aber die Kernstäbchen sich nicht, wie bei einer gewöhnlichen Kernteilung der Länge nach spalten und dann ihre Spalthälften auf die Tochterkerne verteilen, sondern so, daß die Hälfte der Gesamtzahl der Stäbchen in die eine, die andere in die andere Tochterzelle übertritt. Dabei kann es vorkommen, daß in eine Keimzelle nur der väterliche, in die andere nur der mütterliche Erbteil des Keimträgers zu liegen kommt. Gewöhnlich aber wird es zu einer Kombination aus seinen väterlichen und mütterlichen Anlagen kommen.

Diese zweimalige Teilung würde zu einer Viertelung der normalen Zahl der Kernstäbchen führen, wenn sich nicht ihre Zahl in der Mutterzelle vor deren erster Teilung durch Spaltung verdoppeln würde (Fig. 2). Diese scheinbar ganz nutzlose Verdoppelung mit nachfolgender zweimaliger Halbierung ist nach Weismann als ein Mittel anzusehen, die Zahl der möglichen Kombinationen dieser Kernstäbchen in den Keimzellen ein und desselben Individuums noch zu steigern, also eine möglichst vielgestaltige Mischung der vom Vater und der Mutter herstammenden Anlagen herbeizuführen. Wie die Berechnungen von Lüroth[1]) und von Regeler[2]) zeigen, wird die Zahl der möglichen Kombinationen der Kernstäbchen durch ihre der Reduktion vorausgehende Verdoppelung in überaus hohem Maße vermehrt. Auf diese Weise wird also die Zahl der Keimplasmavariationen, welche ein Elternpaar möglicherweise zu liefern imstande ist, eine ganz ungeheuer große. Sie wird erhalten durch Multiplikation der väterlichen mit der mütterlichen Kombinationszahl, von denen jede ohnehin schon ungemein hoch ist. So begreift es sich, warum kein Individuum dem anderen gleich ist.

Die aus der Samenmutterzelle hervorgehenden Samenzellen bleiben alle vier funktionsfähig (Fig. 1), während von den aus der Eimutterzelle hervorgehenden vier weiblichen Keimzellen drei als sogenannte Richtungskörperchen zu Grunde gehen, und nur eine zur entwicklungsfähigen Eizelle wird, indem für sie das ganze Nahrungsmaterial der Eimutterzelle, das zum Aufbau des Embryo nötig ist, zurückbehalten wird, so daß es für die drei anderen an der nötigen Mitgift fehlt (Fig. 3).

---

1) Bei Weismann, „Aufsätze über Vererbung", XII, S. 714.
2) Bei R. Schaefer, „Die Vererbung", S. 64.

Nur bei den auf Parthenogenesis eingerichteten Eiern folgt auf die Verdoppelung der Kernstäbchen nur eine einmalige Halbierung ihrer Zahl, entsprechend dem Ausbleiben der Amphimixis (Fig. 4).

Demnach könnte es scheinen, daß die Entwicklungsfähigkeit des Eies unter anderem durch ein bestimmtes Quantum von Chromosomsubstanz bedingt sei. Jedoch in den letzten Jahren sind Tatsachen gefunden worden, aus denen sich ergibt, daß es die An- oder Abwesenheit eines Teilungsapparates ist, Centrosphäre oder Centrosoma genannt, wovon das Eintreten des Eies in die Embryonalentwicklung abhängt. In den Eiern der meisten Tiere wird dieses Organ zurückgebildet und geht bis zur Vollendung der zweiten Reifeteilung vollständig verloren, so daß nun das Ei für sich entwicklungsunfähig ist und zu weiteren Teilungen erst dadurch wieder fähig wird, daß die befruchtende Samenzelle ihren Teilungsapparat, ihr Centrosoma, mitbringt. Bei fadenförmigen Samenzellen liegt dieses im Mittelstück (Fig. 5).

Fig. 5. Schema eines Samenfadens nach Wilson. *sp* Spitze, *n* Kern, *c* Centrosoma oder Centrosphäre, *m* Mittelstück, *ax* Achsenfaden, *e* Endfaden.

Auch ohne Befruchtung, also mit halber Chromosomenzahl, lassen sich nämlich bei einigen Tieren die Eier, die sonst der Befruchtung bedürfen, ehe sie in die Embryonalentwicklung eintreten können, durch gewisse mechanische oder chemische Einwirkungen (Lösungen von Strychnin, 12% $MgCl_2$, Spermaextrakt) zum Eintritt in die Embryogenese veranlassen. Das wurde in unzweifelhafter Weise zuerst 1888 und dann ausführlicher 1896 von R. Hertwig nachgewiesen, und in den letzten Jahren sind verschiedenen Forschern (T. H. Morgan, J. Loeb, H. E. Ziegler, H. Winkler, E. B. Wilson u. a.) noch weitere Entdeckungen auf dem Gebiete der künstlichen Parthenogenese geglückt.

A. Weismann[1]) nimmt an, daß durch jene Einwirkungen die Stoffwechselvorgänge im Ei derart verändert werden, daß das Centralkörperchen des Eies, anstatt sich aufzulösen, vielmehr zum Wachsen angeregt wird und so den aktiven Teilungsapparat liefert, der sonst erst durch das Sperma ins Ei gebracht wird. Hingegen Th. Boveri[2]) meint, die

1) Vorträge über Descendenztheorie, Bd. I, S. 341. Jena 1902.
2) Das Problem der Befruchtung. Jena 1902.

parthenogene Wirkung jener chemischen Reagentien liege darin, daß sie die Bildung neuer Centrosomen veranlasse (S. 46). Auch er erklärt übrigens, die Vereinigung der väterlichen und mütterlichen Kerne sei nicht ein Mittel bei der Befruchtung, sondern ihr Zweck (S. 36).

5. Einfache Fortpflanzungsarten.

Bei der geschlechtlichen Fortpflanzung stellt sich uns der Vererbungsvorgang einigermaßen verwickelt dar, nicht nur dadurch, daß hiebei jedes neue Individuum aus der Vermischung von Vererbungssubstanzen zweier elterlicher Individuen hervorgeht, sondern auch dadurch, daß der Vereinigung der beiden elterlichen Vererbungssubstanzen eine Halbierung dieser durch die komplizierten Vorgänge der sogenannten Reduktionsteilungen vorausgeht. Bei der ungeschlechtlichen Fortpflanzung fallen diese Verwicklungen weg.

Am allereinfachsten liegen die Verhältnisse bei solchen einzelligen Lebewesen, bei denen die Fortpflanzung in der Teilung der Zelle nach vorausgegangenem Wachstum besteht, wie z. B. bei den Amöben. Bisher ist noch nicht bei allen Amöben ein Kern nachgewiesen, jedoch ist es wahrscheinlich geworden, daß es kernlose nicht gibt. In jedem Fall aber ist ihre Teilung eine reine Quantitätsteilung, d. h. die Teilhälften enthalten keine verschiedenen Bestandteile. — Auch einzellige Algen und Pilze teilen sich einfach in Tochterzellen. Hier können die beiden jungen Zellen offenbar nur als Fortsetzung des elterlichen Lebens aufgefaßt werden. Die Kontinuität des Gesamtcharakters kann hier so wenig fraglich sein wie die Kontinuität seiner organischen Grundlage. Die Erblichkeit beruht hier offensichtlich auf der Kontinuität des Protoplasma, das hier zugleich somatisches[1]) und Keimplasma ist. Eine Scheidung zwischen einem Germinalteil und einem Personalteil, die bei höheren Entwicklungsstufen eintritt, existiert hier nicht, und darum tritt hier das Wesen der Erblichkeit offen zu Tage.

6. Fortpflanzung durch eine Kernsubstanz.

a) Bei Mehrzelligen.

Bei allen mehrzelligen Individuen wird die Fortpflanzung durch besondere Fortpflanzungskörper vermittelt, die neuen Individuen entwickeln sich

1) In der Vererbungslehre bezeichnet Soma (*τὸ σῶμα*, der Leib) den der Entwickelung unterworfenen Leib des Individuums mit Ausschluß seiner Vererbungssubstanz und im Gegensatz zu dieser.

aus einer im Kern einer jeden oder nur einiger besonderer Zellen des Organismus enthaltenen Substanz, die zufolge ihrer Struktur die Fähigkeit besitzt, unter gewissen Bedingungen sich zu einem dem elterlichen gleichen oder ähnlichen Organismus zu entwickeln: Diese Substanz ist die Vererbungssubstanz oder das Keimplasma. Diese Einrichtung ist allen Fortpflanzungsarten mehrzelliger Wesen gemeinschaftlich, mag das neue Wesen mit dem elterlichen organisch verbunden bleiben, wie bei der tierischen oder pflanzlichen Knospung, oder mag es aus einer sich abspaltenden Keimzelle hervorgehen, und mag die Fortpflanzung nur auf einelterlicher Vermehrung beruhen oder an Amphimixis geschlechtlich differenzierter Eltern gebunden sein.

b) Bei Einzelligen.

Aber auch einzellige Wesen besitzen in ihren Kernen denselben Apparat. Sie bedürfen nach Weismann desselben zur Fortpflanzung mindestens in allen den Fällen, bei denen die Differenzierung des Körpers bereits soweit geht, daß bei keiner Halbierung sämtliche Charaktere in jede Teilhälfte übergehen könnten. Auch ihre Regenerationsfähigkeit nach Verstümmelungen, wie auch die mehrzelliger Wesen ist eine Keimplasma- oder Kernfunktion.

Aber auch die Amphimixis ist unter den einzelligen Organismen weit verbreitet, teils ohne, teils mit (geschlechtlicher) Differenzierung der beiden sich konjugierenden Individuen.

Welche Bedeutung dieser Mischung der Keimsubstanzen je zweier Individuen zukommt, ist bisher nur unvollkommen erkannt und in noch geringerem Umfang sichergestellt. Sie muß jedenfalls eine fundamentale sein. R. Hertwig sprach sogar folgende Überzeugung aus:

> „Seitdem wir aus allen Klassen der Protozoen Befruchtungsvorgänge kennen gelernt haben, gewinnt die Anschauung immer mehr an Sicherheit, daß die Befruchtung eine mit dem Wesen der lebendigen Substanz notwendig verbundene Erscheinung ist“ [1]).

Hingegen Weismann, Boveri u. a. sehen den Nutzen der Paarung (bildlich gesprochen: ihren „Zweck“) in der Mischung individueller Qualitäten, wodurch die Variabilität in hohem Grade gesteigert und eine phylogenetische Entwicklung begünstigt oder überhaupt erst ermöglicht wird. — Nur die allerniedrigsten unter den Protozoen scheinen zur Amphimixis eines Kernes nicht zu bedürfen, soweit unser Wissen einstweilen reicht.

---

1) Sitzg.-Ber. der math.-physik. Kl. der k. bayer. Ak. der W. 1902, Heft 1.

7. Verbindung der Fortpflanzung mit der Befruchtung.

Bei der Befruchtung vielzelliger Tiere und Pflanzen sind zwei Vorgänge miteinander vereint, die ihrem Wesen nach nicht notwendig zusammengehören, nämlich erstens die Vermittlung der Vererbung unter Vermischung der halbierten Vererbungssubstanzen zweier Individuen, und zweitens die Erregung der Entwicklung in diesen Substanzen.

> „Wir haben," sagt R. Hertwig (l. c.), „alle Ursache, anzunehmen, daß diese beiden Vorgänge durch verschiedene Substanzen vermittelt werden."

Die Vererbung vermitteln die Kernstäbchen, die Entwicklungserregung geht vom Centrosoma aus.

Durch die Vereinigung beider Funktionen bei der Befruchtung wird die Bedeutung dieser verschleiert. Es gibt einerseits Amphimixis oder Befruchtung ohne Entwicklungserregung oder Fortpflanzung, andererseits Fortpflanzung ohne Befruchtung. Normaler Weise findet letzteres bei der parthenogenetischen Entwicklung statt. Andererseits gibt es echte Befruchtungsvorgänge, bei denen die befruchtete Zelle sich nicht teilt oder sich nicht anders teilt, als es ohnedem geschehen sein würde, die also nicht mit Entwicklungserregung verbunden sind.

Hierher gehört die Konjugation der Infusorien. Wenn man sich konjugierende Infusorien trennt, ehe die Befruchtung eingeleitet ist, so teilen sie sich rascher, als wenn sie die Konjugation zu Ende geführt hätten[1]). In vielen anderen Fällen geraten einzellige Tiere und Pflanzen nach der Befruchtung in einen Wochen und Monate langen Ruhezustand, das ist Stillstand der Zellteilungen, die vorher, ohne Befruchtung, lebhaft vor sich gegangen waren.

Diese Tatsachen sind unvereinbar mit der von Bütschli vertretenen Auffassung, wonach die Kernsubstanz der Einzelligen oder die Keimsubstanz der Vielzelligen durch die Amphimixis eine Steigerung der Lebensenergie oder Verjüngung erfahren soll. — Nur bei den Vielzelligen ist Amphimixis immer mit Fortpflanzung verbunden und wird hier gleichbedeutend mit geschlechtlicher Fortpflanzung.

Nach R. Hertwig also ist Amphimixis höchst wahrscheinlich als eine unerläßliche Vorbedingung für die Fortdauer alles Lebens anzusehen. Weismann u. a. hingegen sehen in ihr, wie schon erwähnt, eine Einrichtung zur Erhaltung der Variabilität und zur unaufhörlichen Erneuerung und Umformung der individuellen erblichen Variationen, welche für die — sowohl unter den Individuen als auch unter den einzelnen Bestandteilen

1) R. Hertwig, l. c.

des Keimplasma waltenden — Selektionsprozesse stets zur Verfügung stehen müssen, um die erforderlichen Anpassungsprozesse zustande zu bringen. Demzufolge wäre die Amphimixis nicht eine für die einzelnen Individuen nötige Einrichtung, die (wenigstens bei allen Vielzelligen) aus ihr hervorzugehen bestimmt sind, sondern würde nur dem (künftigen) Art-Interesse dienen, indem sie die Anpassungsfähigkeit, die sonst nur sehr geringfügig sein könnte, in überaus hohem Maße steigert; diese Anpassung geschieht aber unter Selektion, d. h. unter Opferung von Individuen, die dann von der Variabilität durchaus keinen Vorteil haben, und also auch nicht von der Amphimixis; es sei denn, daß diese außerdem noch eine für das Individuum selbst wichtige Rolle spielt, wie R. Hertwig annimmt. Boveri[1]) macht darauf aufmerksam, daß der ursprüngliche Nutzen, den zwei einzellige Wesen von einer Verschmelzung ihrer Protoplasmaleiber hatten, nicht der gleiche zu sein braucht, wie der, welcher die Beibehaltung und weitere Ausbildung dieser periodischen Zellenvereinigung bis hinauf zu den höchsten Organismen bewirkt hat.

Welchen Wert aber die Variabilität und Anpassungsfähigkeit für die Arten hat, zeigt am deutlichsten die Entwicklung des Gehirns, das bei den meisten Wirbeltieren seit Beginn der Tertiärzeit außerordentlich stark an Umfang zugenommen, besonders aber beim Menschen eine wunderbare Leistungsfähigkeit erlangt hat, der er seine herrschende Stellung über die Tiere und die starke Zunahme der Menschenzahl verdankt.

Aus der Parthenogenesis läßt sich kein vollgiltiger Einwand gegen die Wichtigkeit der Amphimixis herleiten. Denn sie ist aus früherer geschlechtlicher Fortpflanzung hervorgegangen, deren Wirkungen auf die Zusammensetzung des Keimplasma auch bei den Arten, die sich nur noch parthenogenetisch fortpflanzen, zu einem großen Teil noch fortdauern[2]).

8. Einrichtungen zur Herbeiführung der Amphimixis.

Um die Amphimixis herbeizuführen, sind bei den verschiedenen Lebewesen verschiedene Einrichtungen vorhanden. Zu diesen gehört auch die Differenzierung der Keime in männliche und weibliche, Samen- und Eizellen, die mit besonderen Anziehungskräften ausgestattet und so geformt sind, wie es zur Vereinigung ihrer Keimsubstanzen dienlich ist. Ihrem inneren Wesen nach, d. h. hinsichtlich der Kerne, sind sie aber, wie bereits bemerkt, ganz gleichwertig.

---

1) Das Problem der Befruchtung. Jena 1902, S. 36.

2) Es gibt auch nur sehr wenige Tiere, die sich ausschließlich durch Parthenogenesis oder andere ungeschlechtliche Fortpflanzungsarten vermehren; es sind hauptsächlich einige kleine Krebsarten und einige Insekten. Häufiger wechseln parthenogenetische und geschlechtliche Fortpflanzung periodisch ab.

Ei- und Samenzellen stammen wahrscheinlich von ursprünglich selbständigen Fortpflanzungszellen ab, die sich im Laufe der aufsteigenden Entwicklung nach dem Prinzip der Arbeitsteilung differenziert haben in der Richtung, daß sie dadurch zur Paarung geeigneter worden sind. Dazu gehört erstens die Verhinderung ihrer selbständigen Entwicklungsfähigkeit, was beim Spermatozoon durch den Mangel an Protoplasma bewirkt ist, beim Ei in der Regel durch Rückbildung des Teilungsapparates während der Reifung, so daß dann das Ei erst entwicklungsfähig wird, wenn mit dem Spermatozoon wieder ein solches Organ in das Ei gelangt. Zweitens wird die Amphimixis begünstigt durch die Arbeitsteilung in Bezug auf die Ortsbewegung und drittens in Bezug auf die Beibringung des zum Aufbau des Embryo nötigen Nährmaterials. Mit der nötigen Beweglichkeit ist das Spermatozoon ausgestattet, durch seine Armut an Protoplasma und durch seine Geißel. Dafür kann die Eizelle auf Beweglichkeit verzichten und dementsprechend mit einer großen Menge Protoplasma ausgerüstet werden[1]).

Auch die Ausstattung der entwickelten Organismen mit dem Geschlechtstrieb und ihre geschlechtliche Differenzierung einschließlich der „sekundären" Geschlechtscharaktere — nach Weismann gibt es überhaupt keine anderen —, die sich bis zu den höchsten Gehirnfunktionen erstrecken, soweit diese bei Mann und Frau sich regelmäßig verschieden zeigen, sind großenteils Einrichtungen zur Herbeiführung der Amphimixis.

Während bei niederen, im Wasser lebenden Tieren die weiblichen und männlichen Keimzellen ins Wasser entleert werden und hier einander aufsuchen müssen, wird bei den höheren mit Hilfe des Begattungsaktes die Wahrscheinlichkeit des Zusammentreffens von Ei- und Samenzellen beträchtlich vergrößert. An Vollkommenheit gebricht es aber auch dieser Einrichtung. So dauert es z. B. beim Menschen und manchen anderen Säugern unter Umständen mehrere Tage, ehe der in die weiblichen Geschlechtsteile gelangte Same das Ei erreicht, und sehr oft kommt es hier gar nicht zur Vereinigung der beiden Keimarten.

Daß der Begattungsakt keine sonstige Funktion hat als die angegebene, beweisen die manigfachen erfolgreichen Versuche künstlicher Befruchtung bei Tieren wie Pflanzen, die erst Beobachtungen der Befruchtungsvorgänge möglich gemacht haben.

9. Vorgänge bei geschlechtlicher Amphimixis.

Im Frühjahr 1875 machte Oskar Hertwig unter Häckel's Augen in Ajaccio seine Entdeckungen über den Befruchtungsvorgang bei den Seeigeln, die, wie Bölsche[2]) bemerkt, bis in ferne Zeiten einen Wendepunkt in der Geschichte unserer Kenntnis vom geschlechtlichen Zeugungsakt, einem der tiefsten Mysterien der Natur, bilden werden. Natürlich war dieses wichtige Forschungsgebiet, das auf jeden Biologen so große Anziehungskraft ausübt, wie kaum ein anderer Teil seiner Wissenschaft, inzwischen unablässig Gegenstand emsigster Arbeit.

Die geschlechtliche Amphimixis (Amphigonie) verläuft in folgender Weise: Die beiden Keimzellen ziehen sich chemotaktisch an, treffen zusammen und ver-

1) Boveri, Das Problem der Befruchtung. Jena 1902, S. 32 ff.

2) Wilh. Bölsche, „Ernst Haeckel, ein Lebensbild". Dresden 1900, S. 228.

schmelzen miteinander wohl immer so, daß die männliche, kleinere, in die weibliche, größere, eindringt. Wie O. Hertwig schon 1875 gezeigt hat, gelingt es normalerweise nur einem einzigen unter den zahlreichen Spermatozoen, die gegen die Eizelle lebhaft hinschwimmen (Fig. 6, *A*), das Ziel, zu dem es sie hinzieht, wirklich zu erreichen. Sobald sich dieses siegreiche Spermatozoon mit seinem „Kopf", d. h. dem Zellkern, durch eine der zahlreichen Poren (Mikropylen) der Eihülle in den Leib der Eizelle eingebohrt hat (Fig. 6, *D*) sondert die Eihülle eine dünne Haut (Membran) ab, durch welche das Eindringen eines zweiten Spermatozoon verhindert wird [1]).

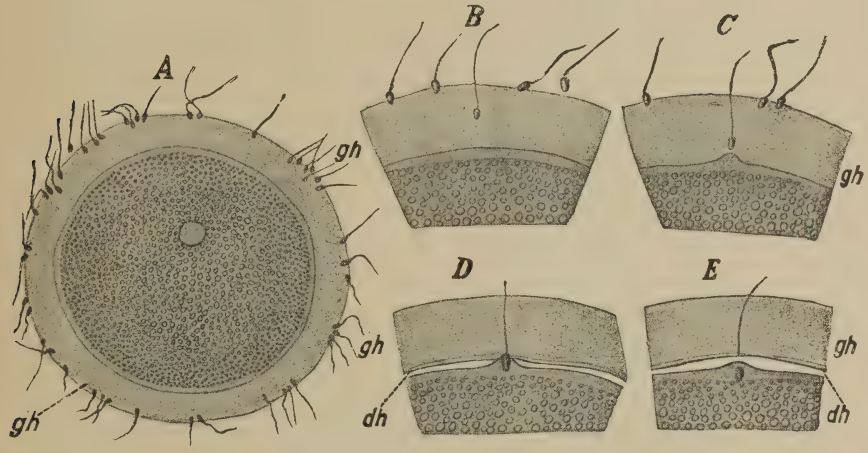

Fig. 6. Eindringen des Spermatozoons am Ei eines Seesterns (nach H. Fol und E. B. Wilson). *A* Das Ei von Spermatozoen umschwärmt. *B* u. *C* Vordringen der Spermatozoen in die Gallerthülle (*gh*), Bildung des Empfängnishügels. *D* u. *E* Eindringen in die Eioberfläche, Bildung der Dotterhaut (*dh*), Abwerfen des Schwanzes. (Aus Korschelt und Heider, Lehrb. d. vergl. Entwicklungsgeschichte).

Mit dem Augenblick, in welchem es einem Spermatozoon gelungen ist, ins Ei einzudringen, ist die Individualität des neuen Lebewesens der Hauptsache nach bestimmt, die Entwicklung nimmt ihren vorgezeichneten Verlauf und äußere Einflüsse vermögen nur wenig daran zu ändern.

---

1) Nur wenn Hertwig durch niedere Temperaturen die Eizelle in Kältestarre versetzte oder sie durch Chloroform und andere Nervengifte betäubte, unterblieb die Bildung dieser Schutzhülle; dann bohrten sich zahlreiche Samenfäden in den Leib der gelähmten Zelle ein und bewirkten mit ihr monströse Bildungen. Die verschiedenen Arten normaler Polyspermie, die man bei mehreren Tierarten entdeckt hat, weichen von dem angegebenen Befruchtungsvorgang allerdings in mancherlei Punkten ab; zur eigentlichen Amphimixis scheint aber auch in diesen Fällen nur je ein Spermatozoon zu gelangen.

Nach dem Eindringen der Samenzelle in die Eizelle ziehen sich die Kerne beider gegenseitig an, wandern auf einander zu (Fig. 7 *A* und 8 *C*), legen sich dicht aneinander (Fig. 7 *B* und 8 *D*), jedoch ohne sich aufzulösen und zu verschmelzen, jeder begleitet von einem Centrosoma[1]), d. i. von jenem

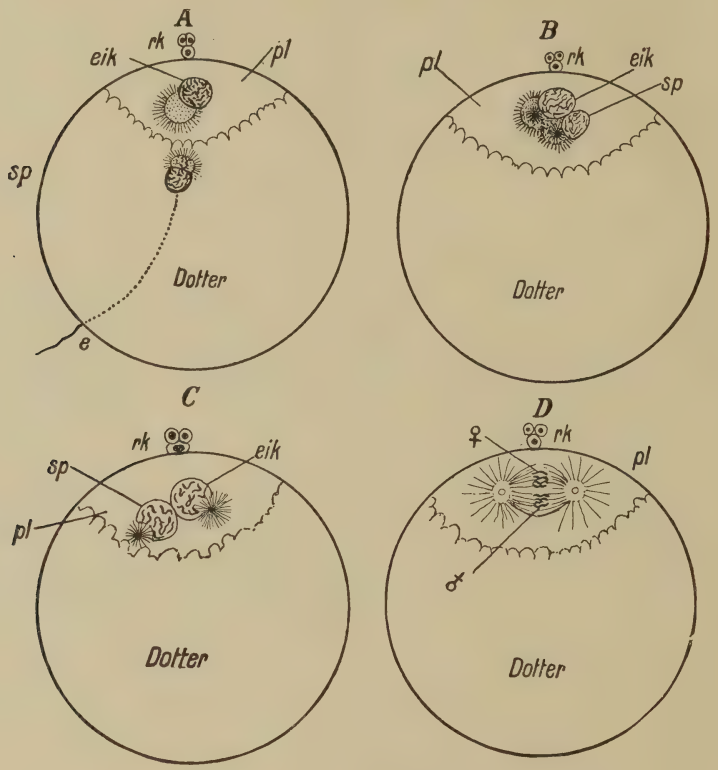

Fig. 7. Befruchtungsvorgang bei Crepidula in etwas schematisierter Darstellung. Nach Conklin. Ungewöhnlich ist bei dem gewählten Fall die lange Erhaltung des Eicentrosoma und seiner Strahlung. *e* Eintrittstelle des Spermatozoon, *eik* Eikern, *pl* dotterfreies Ooplasma am animalen Pol, *rk* die Richtungskörper, *sp* Spermakern, ♂ männlicher, ♀ weiblicher Anteil des Chromatins in der Furchungsspindel. (Aus Korschelt und Heider, Lehrb. d. vergl. Entwicklungsgeschichte).

merkwürdigen, von einer hellen Sphäre umgebenen Körperchen, das den Teilungsapparat des Kerns ausmacht. Während anfangs das Keimplasma noch in feiner Verteilung in beiden Kernen enthalten ist (Fig. 7 *A* und *B*),

1) In den meisten Fällen bildet sich allerdings das Eicentrosoma bei der Reifung zurück und ist nach vollendeter Reifung verschwunden, so in Fig. 8.

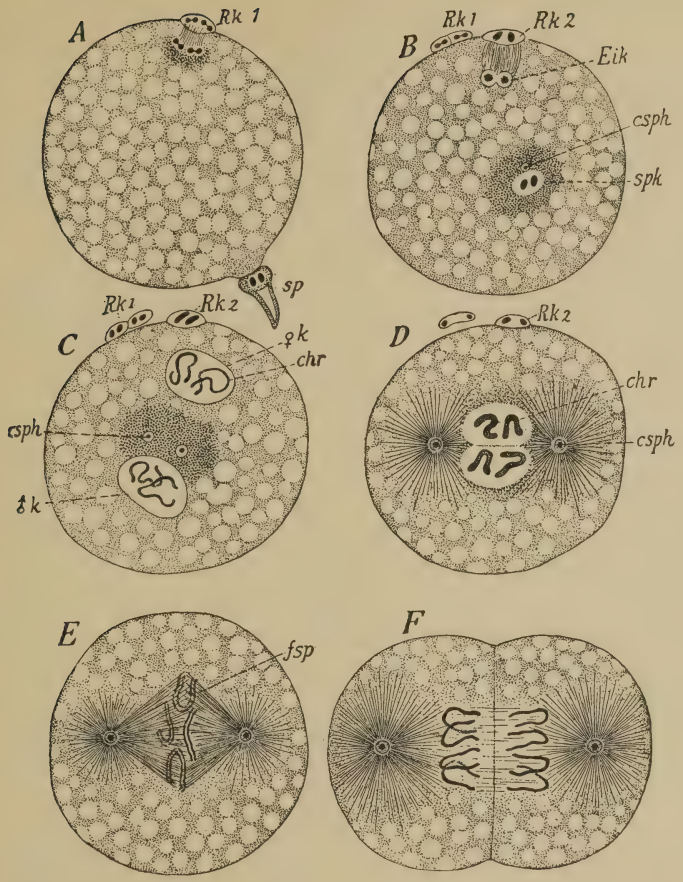

Fig. 8. Befruchtungsvorgang und Einleitung der Embryonalentwicklung bei dem Pferdespulwurm, von A. Weismann frei nach Boveri und van Beneden. *A* Ei in der ersten Richtungsteilung begriffen, *Rk*¹ erster Richtungskörper, *sp* Samenzelle mit zwei Chromosomen im Kern. *B* Ei nach Vollendung der zweiten Richtungsteilung, *Rk 2* das zweite Richtungskörperchen, *Eik* der Eikern; das erste Richtungskörperchen (*Rk 1*) in zwei Tochterzellen geteilt, *spk* der von der Samenzelle allein noch sichtbare Kern nebst seiner Centrosphäre (*csph*). *C* Spermakern (♂*k*) und Eikern (♀*k*) gewachsen, je zwei schleifenförmige Chromosomen in jedem; nur der männliche Kern besitzt eine Centrosphäre, die sich bereits in zwei geteilt hat (*csph*). *D* Die beiden Kerne liegen aneinander zwischen den Polen der Kernspindel. *E* Die vier Chromosomen der Länge nach gespalten, die Spindel zur ersten Teilung des Eies (Furchungsspindel, *fsp*) ist gebildet. *F* Auseinanderrücken der Tochterchromosomen und Teilung der Zelle in die zwei ersten Furchungs- (Embryonal-)Zellen. (Aus Weismann, Vorträge über Descendenztheorie).

zieht es sich später zu Kernstäbchen oder Kernschleifen zusammen (Fig. 7 *C* und *D*), die bei den üblichen Färbemethoden den Farbstoff sehr rasch annehmen und deshalb auch Chromosomen genannt werden.

Durch Ed. van Beneden haben wir zuerst erfahren, daß die Zahl dieser Stäbchen im Samenkern die gleiche ist wie im Eikern, eine Beobachtung, die seitdem für zahlreiche Tierarten und neuerdings auch für Pflanzen bestätigt wurde, und die für die Auffassung der Kernstäbchen als Vererbungssubstanzen von entscheidender Bedeutung ist.

10. Die Embryogenese.

Schon während die beiden Kerne sich einander nähern, gestaltet sich das bis dahin noch kleine Centrosoma vor dem Spermakern zur Strahlensonne um und teilt sich dann in zwei. Nachdem die väterlichen und mütterlichen Chromosomen sich eng aneinander gelegt haben, rücken jene zwei Strahlenkörper auseinander, um die beiden Pole einer Kernteilungsspindel zu bilden (Fig. 7 *D* und 8 *E*), welche den väterlichen und mütterlichen Kern zwischen sich fassen, worauf, meist erst nach völliger Auflösung der beiden Kernmembranen, die erste — zur Bildung des Embryo führende — Zellteilung beginnt.

Während diese erste Teilung vor sich geht, spaltet sich jedes der Kernstäbchen der Länge nach (Fig. 2 *B* und 8 *E*). Je eine dieser Hälften wandert nach dem einen, die andere nach dem anderen Pol des in Teilung begriffenen Eies (Fig. 8 *F*).

Das Endresultat ist, daß jede der beiden Tochterzellen in ihrem Kern Kernstäbchen vereinigt enthält, von denen eine Hälfte dem Eikern, die andere Hälfte dem Samenkern entstammt.

Die aus der ersten Zellteilung hervorgegangenen zwei Tochterzellen vermehren sich, indem aus jeder durch weitere Teilungen wieder je zwei Zellen hervorgehen u. s. w. Diese Teilungen müssen aber mindestens von Zeit zu Zeit Qualitätsteilungen sein, d. h. die Teilhälften der Kerne können nicht immer dieselbe Beschaffenheit haben, müssen vielmehr verschieden zusammengesetzt sein, da im Laufe der Ontogenese Zellenarten von verschiedenem Bau, verschiedener Funktion und verschiedener Vermehrungsfähigkeit gebildet werden. Es müssen sich also erbungleiche Teilungen zwischen erbgleiche einschieben.

R. Hertwig hält diese erbungleiche Teilung für prinzipiell unannehmbar, weil sie in Widerspruch stehe mit einer physiologischen Grundeigenschaft jedes Lebewesens, nämlich dem Vermögen, seine Art zu erhalten. A. Weismann hält dem entgegen, daß dann keine Artenumwandlung möglich gewesen wäre, und daß man mit größerer Richtigkeit sagen könne, kein Lebewesen vermöge genaue Kopien seiner selbst zu liefern. Als Beweis für das

Vorkommen erbungleicher Teilung führt er die Tatsache an, daß bei manchen Tieren, z. B. bei den Rädertieren, den Blattläusen, der Reblaus, die Eier nicht wie bei anderen beide Geschlechtsanlagen enthalten, sondern nur die für das eine oder das andere Geschlecht. Es gibt also hier männliche und weibliche Eier, die sehr verschiedene Anlagen enthalten und auch schon an Größe ungleich sind. Da nun die männlichen und weiblichen Eier aus einer ersten Urkeimzelle hervorgehen, so muß hiebei eine erbungleiche Teilung stattfinden, für welche, abgesehen von der ererbten Anlage, weder ein intrazellulärer noch ein äußerer Reiz verantwortlich gemacht werden kann[1]). Als weitere Beweise des tatsächlichen Vorkommens erbungleicher Teilung führt er die Beobachtungen von Bruno Wahl über die Abgliederung der Imaginalzellen bei den Fliegen[2]) und besonders die Experimente von Chun und Fischel an Rippenquallen[3]) sowie die Versuche von Crampton mit den Eiern keiner Meeresschnecke, Ilyanossa[4]), an. Bei vielen Würmern (Nematoden, Anneliden u. a.) ist schon während der Furchung die eintretende Differenzierung der Zellen sehr deutlich zu beobachten.

Der weitere Verlauf der Embryonalentwicklung hat zunächst für alle Tierformen noch viel gemeinschaftliches. Die typischen Stufen der Entwicklung, die sich alsdann (allerdings mit verschiedenen Modifikationen) bei allen vielzelligen Tieren zeigen, sind folgende:

Die Zellen ordnen sich zunächst in Maulbeerform an (Morulastadium), sondern dann eine Flüssigkeit ab, die sich im Innern dieses rundlichen Zellenhaufens ansammelt, so daß sie eine Blase darstellen (Blastulastadium). Diese stülpt sich dann nach innen ein, so daß ein doppelwandiger Hohlsack mit einer Mündung entsteht (Gastrulastadium).

Je weiter die Embryogenese fortschreitet, desto mehr werden Unterschiede bei den verschiedenen Tiergattungen wahrnehmbar. Aber selbst auf ziemlich fortgeschrittenen Entwicklungsstufen lassen sich die Embryonen selbst so verschiedener Tiere wie Schildkröten, Vögel und Säugetiere nur schwer unterscheiden. Zuerst bilden sich die Kennzeichen der Klasse aus, dann die der Ordnung, der Familie, der Gattung, der Art und schließlich die individuellen Charaktere. Dabei geht die Entwicklung höher organisierter Tiere durch Entwicklungsstadien hindurch, die bei tiefer stehenden Tieren bleibend sind.

Darauf gründete sich die Hemmungstheorie der Okenschen Schule. Diese erwies sich jedoch bald als unzulänglich. Sie vermag z. B. die Tatsache nicht zu erklären, daß bei den Embryonen der höheren Wirbeltiere bis zum Menschen hinauf Kiemenspalten auftreten, obwohl diese Wesen im Embryonalzustand ebensowenig wie im Reifezustand jemals durch Kiemen atmen.

Auf diese und eine große Reihe ähnlicher Tatsachen ist das von E. Haeckel[5]) formulierte biogenetische Grundgesetz gegründet, welches lautet: Die Entwicklungsgeschichte des Individuums ist die abge-

1, 2, 3 u. 4) Weismann, Vorträge über Descendenztheorie. Bd. I. Jena 1902, S. 414, 437, 447 u. 448.

5) Generelle Morphologie der Organismen. Berlin 1866, 2 Bde.

kürzte Wiederholung seiner Stammesgeschichte, ein Gesetz, das aber nicht immer rein in die Erscheinung tritt, sondern durch mancherlei bisher nur wenig erforschte Einflüsse Modifikationen erleidet, so daß es nur mit Vorsicht zur Ermittelung der natürlichen Verwandtschaft der Organismen und ihrer Abstammung verwendet werden kann. Wie die Descendenzlehre überhaupt, ist auch das biogenetische Grundgesetz in neuester Zeit Gegenstand fachwissenschaftlicher Angriffe. Sie werden es aber kaum ernstlich zu erschüttern vermögen, da es durch tausendfältige Tatsachen wohl erwiesen ist.

3. Kapitel. Die Weismannsche Keimplasma- und Vererbungstheorie.

Wie schon erwähnt, sind zur Erklärung der Vererbungs- und Entwicklungserscheinungen verschiedene Theorien über die Struktur der Vererbungssubstanz und die darauf beruhende Vererbung aufgestellt worden, von denen die Weismannsche den Tatsachen, soweit wir diese kennen, am besten angepaßt sein dürfte. Da diese Theorie uns erst den Schlüssel zum Verständnis der Vererbungserscheinungen liefert, und da dieses Verständnis, wie wir sehen werden, auch praktische Bedeutung hat, so muß hier, was es auch koste, der Versuch gemacht werden, eine gemeinverständliche Darstellung der Weismannschen Lehre[1]) zu geben, ein Versuch, der fortwährend mit der Schwierigkeit zu kämpfen haben wird, die gebotene Rücksicht auf Kürze mit der nicht minder gebotenen Rücksichtnahme auf Gemeinverständlichkeit zu vereinbaren.

---

1) Die Schriften von A. Weismann, die dieser Darstellung zugrunde liegen, sind: Über die Dauer des Lebens. Jena 1882. — Über die Vererbung, 1883. — Über Leben und Tod, 1884. — Die Kontinuität des Keimplasma, 1885. — Die Bedeutung der sex. Fortpflanzung f. d. Selektionstheorie, 1886. — Über den Rückschritt in der Natur, 1886. — Über die Zahl der Richtungskörper u. ihre Bedeutung für die Vererbung, 1887. — Vermeintliche botanische Beweise f. d. Vererbung erworbener Eigenschaften, 1888. — Die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen, 1889. — Gedanken über Musik bei Tieren und Menschen, 1889. — Bemerkungen über einige Tagesfragen, 1890. — Amphimixis, 1891. — Sämtliche bisher genannte Schriften sind zusammengestellt in: Aufsätze über Vererbung. Jena 1892. — Das Keimplasma, eine Theorie der Vererbung. Jena 1892. — Die Allmacht der Naturzüchtung, eine Erwiderung an H. Spencer. Jena 1893. — Äußere Einflüsse als Entwicklungsreize. Jena 1894. — Neue Versuche zum Saisondimorphismus der Schmetterlinge, in: Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., Bd. VIII, 1895. — Neue Gedanken zur Vererbungsfrage, Antwort an Herb. Spencer. Jena 1895. — Über Germinalselektion, eine Quelle bestimmt gerichteter Variation. Jena 1896. — Tatsachen und Auslegungen inbezug auf Regeneration in: Anat. Anz. 1899, Bd. XV. — Über die Parthenogenese der Bienen, in: Anat. Anz. 1900, Bd. XVIII. — Vorträge über Descendenztheorie, 2 Bände. Jena 1902.

1. Die Kontinuität des Keimplasma.

Dem genialen Bau der Weismannschen Vererbungstheorie liegt die Lehre von der Kontinuität des Keimplasma zugrunde. Nach dieser durchläuft das Keimplasma nur die ontogenetische Entwicklung zum reifen Individuum, nicht aber auch eine Rückentwicklung aus den verschiedenen Geweben des Körpers zum Keimplasma. Der aus dem Keimplasma hervorgehende Körper macht eine Entwicklung durch, die nur darauf berechnet zu sein scheint, ihn so gut als möglich zur Erfüllung aller der Funktionen auszurüsten, die nötig sind, um die Erhaltung oder Vermehrung seiner Art oder Gattung zu sichern. Der Verlauf dieser Entwicklung ist aber ein derartiger, daß die weitere Erhaltung dieses Körpers schließlich nicht mehr im Interesse der Gattung liegt. Dementsprechend wird er nicht dauernd erhalten, seine Entwicklung führt immer zum Tod, er fällt sozusagen als abgenützter Teil des Gattungskörpers von diesem ab. Hingegen hat das Keimplasma, oder genauer ein Teil desselben, die Fähigkeit, sich unverändert zu erhalten und fortzupflanzen. Denn nur ein Teil seiner Substanz wird zur Produktion des einer Entwicklung und dem Verfall unterworfenen Körpers verwendet, der nur die Aufgabe[1]) zu haben scheint, die Ernährung und meist auch die Mischung der ihm anvertrauten Keimsubstanz mit der eines anderen Individuums zu besorgen.

Der Teil des Keimplasma, der behufs Leitung der Ontogenese (Entwicklung des Individuums) in deren Verlaufe allmählich zerlegt und verbraucht wird, heißt aktives Keimplasma, oder, sobald die Ontogenese begonnen hat, somatisches Idioplasma (von τὸ εἶδος, die Gestalt oder Art, also gestaltendes oder artendes Plasma). Der andere Teil des Keimplasma, der unentwickelt bleibt und nur dem Wachstum und Quantitätsteilungen unterliegt, heißt inaktives Keimplasma. Auf ihm beruht die Kontinuität des Keimplasma. Dieser Teil geht in die Geschlechtszellen über und vermittelt die Vererbung. Ihm gegenübergestellt wird der ganze Leib des Individuums als Soma bezeichnet, also mit Ausschluß der Vererbungssubstanz, die er beherbergt, aber mit Einschluß des die Ontogenese leitenden oder aktiven Teiles des Keimplasma, d. h. des somatischen Idioplasma oder somatischen Kernmaterials.

Die Vererbungssubstanz, der wesentliche Bestandteil der Keimzellen, geht also nach dieser Lehre direkt aus der elterlichen Keimzelle hervor, nicht

1) Ausdrücke wie „berechnet", „Aufgabe", „Zweck" u. dergl. sind im Gebiet der modernen Naturwissenschaft stets nur bildlich zu nehmen. Sie werden nur gebraucht, um die Schwerfälligkeit der genaueren Ausdrucksweise zu vermeiden. Gemeint ist dabei stets eine mechanisch geleitete Anpassung.

aus dem Körper, der sich aus dieser entwickelt hat. Die Vorstellung vom Kreislauf des Keimplasma, derzufolge dieses nach den zahllosen Veränderungen, die es während der Entwicklung vom Ei zum Elter erleidet, zur genauen ursprünglichen Beschaffenheit, bis zu den feinsten individuellen Charakteren, sich zurückbilde, erklärt Weismann für irrig und nimmt an, daß Keimzellen nur da im Körper sich bilden können, wo noch inaktives Keimplasma vorhanden ist, und daß dieses direkt von demjenigen abstammt, welches in der elterlichen Keimzelle enthalten war.

An Stelle der Kontinuität des Protoplasma, die bei der Fortpflanzung durch Teilung (bei den Amöben) besteht, tritt also nach Weismann bei der Fortpflanzung mittels einer besonderen Keimsubstanz die Kontinuität des Keimplasma.

Ursprünglich sind nach Weismann die Keimzellen nicht am Ende der Ontogenese entstanden, sondern an deren Anfang, gleichzeitig mit den ersten somatischen. Aber nur in den seltensten Fällen gehen die Keimzellen heute noch direkt aus der elterlichen Eizelle hervor. Bei den Daphnideu sondern sich die Urkeimzellen während der ersten Furchungsstadien des Eies ab, bei den anderen noch später, bei den höheren Organismen sogar häufig erst am Ende der Embryogenese. In diesen Fällen ist nur dann ein Zusammenhang zwischen der Keimsubstanz des Elters und des Kindes herzustellen, wenn man eine Beimischung von unverändertem Keimplasma zu dem somatischen Kernplasma gewisser Zellfolgen annimmt. In diesen Fällen findet also gewissermaßen eine Versendung des Keimplasma von dem in Entwicklung begriffenen elterlichen Keim, durch verschiedene somatische Zellfolgen hindurch, nach der Keimstätte der Fortpflanzungszellen des neuen Individuums statt. Hier drückt ein Rest von somatischem Idioplasma[1]) den folgenden Zellengenerationen den Stempel der Keimzellen auf, in denen das Keimplasma nach wie vor inaktiv bleibt. Diese somatischen Zellenfolgen bezeichnet Weismann als Keimbahnen. Die Zellen dieser Keimbahnen müssen also nach seiner Theorie außer dem sich zerlegenden somatischen Idioplasma auch unentwickelt bleibendes oder inaktives Keimplasma enthalten. So erklärt es sich, daß nur die Zellen dieser Keimbahnen, auch wenn sie histologisch differenziert sind, nicht aber andere somatische Zellen, selbst wenn sie nicht differenziert sind, unter Umständen die Rolle der Urkeimzellen übernehmen können. Sie allein sind befähigt, Keimzellen zu bilden. Aber ihr Aussehen wird durch ihren Gehalt an inaktivem Keimplasma in keiner Weise verändert.

Das Keimplasma ist also nach dieser Anschauung im befruchteten Ei, oder auch schon vorher, doppelt vorhanden, und zwar in zwei verschiedenen

---

1) Weismann („Das Keimplasma", 1892, S. 241) schreibt: „Dieses Nebenkeimplasma wird also in gebundenem Zustand durch mehr oder minder lange Zellfolgen hindurch weitergegeben, bis es schließlich zuerst seine Inaktivität in irgend einer von der Eizelle mehr oder weniger entfernten Zellengruppe aufgibt und nun der betreffenden Zelle den Stempel der Keimzelle aufdrückt." Es kann aber offenbar unmöglich die Vererbungssubstanz sein, welche dies tut, sondern es muß dies noch eine Funktion von somatischem (spermatogenem oder ovogenem) Idioplasma sein.

Zuständen, einmal in vorläufig unzerlegbarem oder inaktivem und einmal in aktivem, d. h. mit dem Antrieb zur Entwicklung versehenem.

2. Die Struktur des Keimplasma.

Einer jeden Vererbungstheorie liegt die aus den Lebenserscheinungen erschlossene Annahme zugrunde, daß die lebende Substanz überhaupt, und demnach auch die Vererbungssubstanz, aus kleinsten Lebenseinheiten zusammengesetzt ist, welche die Fähigkeit der Assimilation, des Wachstums und der Vermehrung durch Teilung besitzen. Diese Lebenseinheiten, die einmal als selbständige Lebewesen existiert haben müssen und möglicherweise noch als solche existieren, nennt Weismann Biophoren. Er will sie nicht als rein hypothetisch aufgefaßt wissen. Da weder Atome noch Moleküle für sich die Fähigkeit der Assimilation und des Wachstums besitzen, so müsse es gebundene Gruppen ungleichartiger Moleküle geben, an welche die Lebenserscheinungen gebunden sind. — Der komplizierte Bau einer Zelle besteht aus unzähligen Biophoren und Gruppen solcher, die aber durchaus nicht alle von gleicher Art, sondern voneinander verschieden sind.

Träger der Vererbungssubstanz ist der Kern, genauer die Kernstäbchen im Kern der keimplasmahaltigen Zellen.

Für einzellige Wesen, die nur aus gleichartigen Biophoren bestünden, wäre der Kern als Vererbungsapparat überflüssig. Auch noch solchen Zellen ist er nicht nötig, die zwar aus Biophoren verschiedener Art zusammengesetzt sind, deren Bau aber noch solche Halbirungen gestattet, daß jede Hälfte alle verschiedenen Biophorenarten und Biophorengruppen in der Weise enthält, daß sie sich durch bloßes Wachstum wieder zu einem dem Mutterorganismus ähnlichen Wesen ergänzen kann. Hingegen solche Einzellige, bei denen die Differenzierung des Körperbaues schon soweit vorgeschritten ist, daß dies nicht mehr möglich ist, bedürfen unerläßlich eines Zellkerns als Vererbungsapparates, und ebenso alle Mehrzelligen.

Außerdem ist der Kern als Träger der Anlagen für den ganzen Organismus auch ein Apparat zur Ermöglichung der Amphimixis, die sowohl unter den Einzelligen als unter den Mehrzelligen in großem Umfang eingeführt ist. Diese vereinigt die Hälfte der Kernstäbchen des einen Individuums mit der Hälfte der Kernstäbchen eines zweiten in einem neuen Individuum und bewirkt so eine Neumischung der individuellen Eigenschaften. Die Kernstäbchen, deren jedes vollständige Keimplasma mindestens zwei, meist aber mehrere enthält, sind gleichwertige Gruppen von Biophoren, von denen jedes sämmtliche Biophorenarten des Lebewesens enthält, aber in individueller Färbung, also mit geringen Abweichungen der Zusammensetzung, wie sie den individuellen Variationen entsprechen.

Die Biophoren sind in Gruppen zu nächsthöheren Lebenseinheiten vereinigt, zu Determinanten, so von Weismann genannt, weil jede den Charakter einer Zellenart determiniert. Jede bindet mithin diejenigen Biophoren in bestimmten Gruppen in sich, die zur Bestimmung dieser einen Zellenart gehören. Die verschiedenen einzelnen Biophoren einer Determinante

bestimmen verschiedene Teile oder Organe der Zelle. In der Keimzelle müssen also mindestens soviele Determinanten enthalten sein, als verschiedene vom Keim aus einzeln bestimmbare (einzeln variable) Zellen oder Zellgruppen im fertigen Organismus vorhanden sind.

Möglicherweise ist nicht jede Zelle des Organismus selbständig variabel. Z. B. die Milliarden von Blutzellen, die bei den Wirbeltieren im Laufe des Lebens sich ablösen, dürften möglicherweise von einer einzigen Determinantenart bestimmt werden. Andrerseits können wir aus den kleinen, auf Schmetterlingsflügeln vorkommenden Farbflecken, von denen es solche gibt, die nur aus zehn Schuppen bestehen, den Schluß ziehen, daß nur sehr kleine Bezirke durch dieselbe Schuppendeterminantenart im Keimplasma vertreten sein können.

Die verschiedenen Determinantenarten sind das Baumaterial, aus dem die nächsthöheren Lebenseinheiten des Keimplasma, die Weismann als Ide bezeichnet, zusammengesetzt sind. Ein Id enthält in bestimmter, äußerst komplizierter Anordnung die Summe der Determinanten, die zufolge ihrer Beschaffenheit und ihrer Anordnung zusammen die Anlage zur vollen Entwicklung eines neuen Organismus ausmachen.

Jedes Keimplasma muß aber mindestens zwei Ide enthalten, also die sämtlichen zur Bildung eines reifen Organismus erforderlichen Determinanten nicht nur einmal, sondern mindestens doppelt besitzen, da ja bei der Reifung der Keimzellen stets eine Hälfte der Kernstäbchen ausgeschieden wird, und der Rest alle Anlagen zur vollen Entwicklung eines neuen Individuums noch haben muß. Meistens ist aber eine Mehrheit von Iden vorhanden, in vielen Fällen weit über hundert. — Die Ide sind identisch mit den Ahnenplasmen in Weismanns älteren Schriften.

Vor der Einführung der geschlechtlichen Fortpflanzung konnte das Keimplasma nur die Entwicklungstendenzen oder Vererbungsanlagen des einen Individuums enthalten. Aber mit jeder geschlechtlichen Fortpflanzung mußte sich die Zahl individuell verschiedener Keimplasmen verdoppeln, was jedesmal auch eine Verdoppelung an Masse bedingen würde, wenn nicht vor jeder Befruchtung das Keimplasma innerhalb jeder Keimzelle halbiert würde, allerdings nicht nur der Masse nach, sondern vor allem auch inbezug auf die Zahl der darin enthaltenen Individualitätseinheiten oder Ahnenplasmen oder Ide. Infolge der Amphimixis ist also das Keimplasma größtenteils aus ungleichartigen, individuell verschiedenen Iden zusammengesetzt.

Es ist wahrscheinlich gemacht worden, daß nicht das ganze Kernstäbchen, sondern nur ein Teil desselben als Id aufzufassen ist (Fig. 2 S. 18). Demgemäß sieht Weismann die Kernstäbchen als Aggregate von Iden an, die er Idanten nennt. Diese Idanten sind nicht im gleichen Sinne Lebenseinheiten wie die Ide, Determinanten und Biophoren; denn

die Kombinationen von Iden, die sie darstellen, sind nicht von bleibender Dauer. Aber sie zeigen doch durch ihr Wachstum und ihre Vermehrung mittels Teilung bis zu einem gewissen Grad den Charakter von Lebenseinheiten.

Bei den Mehrzelligen besteht also das Keimplasma aus einer geringeren oder größeren Anzahl von Kernstäbchen (oder Idanten), deren jedes aus Iden zusammengesetzt ist. Jedes Id enthält sämtliche Personalanlagen in Form einer festen und bestimmten Ordnung seiner verschiedenen Determinantenarten zu einem sehr komplizierten Bau. Jede Determinantenart ist so-

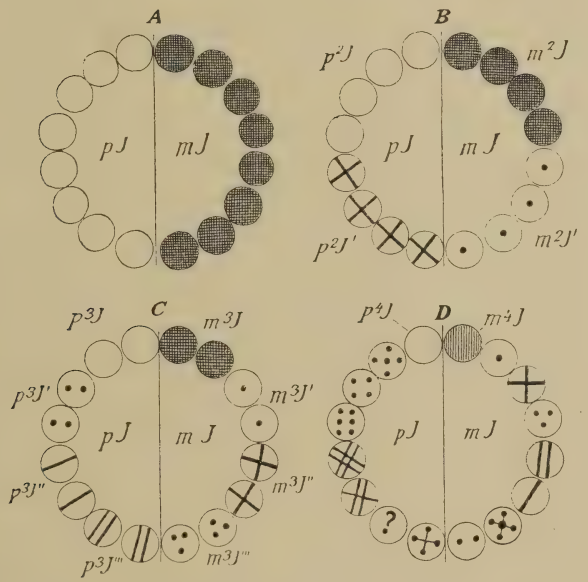

Fig. 9. Schema zur Veranschaulichung der Wirkung der Amphimixis auf die Zusammensetzung des Keimplasma aus verschiedenen Ahnenplasmen oder Iden. Nach Weismann. *A—D* die Ide des Keimplasma von vier sich folgenden Generationen, *A* aus nur zwei Arten von Iden bestehend, *B* aus vier, *C* aus acht, *D* aus 16 Arten; *pJ* väterliche, *mJ* mütterliche Ide, p^2J großväterliche, p^3J urgroßväterliche, p^4J ururgroßväterliche Ide. Die Zeichen in den Iden deuten ihre individuell verschiedene Natur an.

vielmal im Keimplasma enthalten, als Ide darin sind. Jede einzelne Determinante besitzt eine ganz bestimmte Struktur oder Architektur, die aber wieder nicht aus gleichartigen Bausteinen, sondern aus verschiedenartigen Biophoren hergestellt ist. Jeder

dieser verschiedenen Lebenseinheiten wird Wachstum und Vermehrung durch Teilung zugeschrieben.

Obgleich jedes Id sämtliche zur Entwicklung eines Individuums gehörende Anlagen enthält, so ist doch die Prägung eines neuen Individuums nicht einem einzelnen von ihnen anvertraut, sondern wird durch das Zusammen- und teilweise auch Entgegenwirken mehrerer Ide von individueller Verschiedenheit bestimmt. Nicht das monarchische Prinzip herrscht hier, sondern es regiert die Resultante aus konkurrierenden Kräften. Jedes Keimplasma besteht also aus mehr als nur einem Id. Die Zahl der Ide eines einzelnen Idanten und die Zahl der Idanten selbst ist für jede Art fest normiert, schwankt aber bei verschiedenen Arten zwischen ziemlich weiten Grenzen. Bei manchen Würmern finden sich nur 2 Chromosomen oder Idanten, bei anderen 4, bei anderen 8, beim Menschen, wo sie sehr klein sind, hat man ohne Sicherheit 16 gezählt, bei einem kleinen Salzwasserkrebs 168.

Infolge der Amphimixis sind diese Ide, aus denen das Keimplasma einer Art besteht, individuell verschieden. Ihre Verschiedenheit entspricht der Verschiedenheit der im Keimplasma vertretenen Ahnen (Fig. 9, S. 37).

Wie sich aus der Mechanik der Kernteilung bei der Embryogenese ergibt, gehen sämtliche Ide, welche das sich entwickelnde Keimplasma enthält, in alle Zellen der gesamten Ontogenese über[1]). Der Charakter jeder einzelnen in der Ontogenese auftretenden Zellart muß also immer durch einen Komplex von Iden bestimmt werden, genauer: Durch einen Komplex individuell verschiedener Determinanten, die sich gleichzeitig — und zwar je eine Variante aus je einem Id, eventuell auch dieselbe Variante aus verschiedenen Iden — in ihre Biophoren auflösen und so durch die Kernmembran in den Zellkörper eindringen, so zwar, daß sie zusammen, durch ihre Kräfteresultante, die Konstitution der Zelle bestimmen.

Jene Determinantenart, durch die der histologische Charakter einer Zelle oder Zellengruppe bestimmt wird, kann in einem Id durch dieselbe oder eine andere individuelle Variante vertreten sein als in einem anderen Id, in einem dritten Id desselben Keimplasma wieder durch eine andere Variante, oder auch durch dieselbe wie im ersten, oder dieselbe wie im zweiten Id. Sie könnte aber auch in jedem der vielen Ide eines Keimplasma durch je eine andere Variante vertreten sein, und jedes Id kann diese bestimmte Deter-

1) Oder doch homologe Teilstücke aus jedem Id in jede Zelle, falls nämlich die Vorstellung Weismanns von der ontogenetischen Zerlegung der Ide richtig ist. Denn die erbungleichen Teilungen scheiden nicht Id von Id, sondern zerlegen nach und nach jedes einzelne Id in seine Bestandteile. Darüber nachher!

minantenart in mehreren gleichen Exemplaren von der betreffenden Variante enthalten, auch kann das eine Id davon mehr Exemplare haben als das andere.

Die in allen Iden des Kerns an gleicher Stelle enthaltenen gleichartigen, aber dabei doch individuell verschiedenen Determinanten, die durch ihr Zusammenwirken den Charakter einer Zellart bestimmen, nennt Weismann im Verhältnis zu einander homologe Determinanten. Homolog sind also jene Determinanten, welche die homologen Körperstellen zu bestimmen imstande sind. Homologe Determinanten sind nun entweder homodynam oder heterodynam, je nachdem sie der homologen Körperstelle denselben oder einen anderen Charakter aufzuprägen geeignet sind.

Besitzen z. B. zwei nahverwandte Schmetterlingsarten auf einer bestimmten Stelle des Flügels einen keilförmigen Fleck aus Schuppen, die durch eine Determinante im Keimplasma vertreten sind, so werden bei der Kreuzung der beiden Arten ihre homologen Determinanten in der Stammstelle dieses Fleckes zusammentreffen und eventuell dieselbe gemeinsam bestimmen können. Sie brauchen aber nicht ganz gleich zu sein; die Art A kann den Fleck in braun, die Art B in rot haben. Ihre Determinanten würden dann zwar homolog, aber nicht homodynam sein und könnten möglicherweise zur Bildung eines braunroten Fleckes sich vereinigen. Je nach Umständen können aber die Determinanten des einen Elters gänzlich unterdrückt werden, sodaß dieser Fleck beim Bastard braun oder rot wird. Hier beruht die heterodyname Beschaffenheit homologer Determinanten auf einem Artunterschied. Aber auch die blos individuellen Unterschiede zwischen den Eltern können auf heterodynamer Beschaffenheit der betreffenden homologen Determinanten beruhen.

3. Die ontogenetische Zerlegung der Id.

Während das inaktive Keimplasma, das die Vererbung vermittelt, nur dem Wachstum und der Quantitätsteilung unterliegt, ohne dabei seine Struktur zu ändern, wird der andere Teil des Keimplasma, der aktive, im Laufe der Ontogenese, die er leitet, allmählich verbraucht. In der durch die komplizierte Struktur des Keimplasma vorgeschriebenen Reihenfolge zerlegen sich im Keimkern und seinen Abkömmlingen die einzelnen Id durch erbungleiche Teilungen in größere und kleinere Determinantengruppen, und aus diesen scheiden sich allmählich die einzelnen Arten von Determinanten ab, lösen sich in ihre Biophoren auf, und zwar die homologen Determinanten aus allen Iden gleichzeitig, dringen durch die Kernmembran in den Leib der Zelle und bestimmen nun deren Funktion und Form, bis sie verbraucht sind. Da sie also nicht mehr in den Kern zurückkehren, so wird das aktive Keimplasma im Laufe der Ontogenese immer ärmer an verschiedenartigen Bestandteilen, so daß es, beim letzten Entwicklungsstadium angelangt, nur noch eine Determinantenart enthält und folglich nur noch Zellen dieses Stadiums hervorbringen kann.

Schon bei der ersten Teilung des in die Ontogenese eintretenden Keimes spaltet sich jedes der im aktiven Teil des Keimplasma enthaltenen Ide in zwei Hälften, von denen jede nur noch die halbe Zahl der ein Id ausmachenden Gesamtzahl von Determinantenarten enthält, z. B. statt einer Million nur noch eine halbe u. s. w., bis zuletzt von jedem Id nur noch eine einzige Determinantenart übrig bleibt, die den definitiven, d. h. letzten histologischen Charakter der beherbergenden Zelle zu bestimmen hat, indem sie diese z. B. zu einer Muskel- oder Drüsen- oder Epidermiszelle ꝛc. stempelt.

Ehe die Ontogenese soweit vorgeschritten ist, enthält also der Kern einer jeden aus den Teilungen hervorgegangenen somatischen Zelle von sämtlichen im Keimplasma vorhanden gewesenen Iden homologe Teilstücke, die noch aus mehreren Determinantenarten zusammengesetzt sind. Der histologische Charakter der Zelle wird aber nur durch eine dieser Determinantenarten bestimmt, während die übrigen noch inaktiv bleiben.

Weismann nimmt, wie aus schon Gesagtem hervorgeht, nach der Hypothese von de Vries an, daß die Kernstäbchensubstanz, wenn sie die Zelle beherrschen soll, aus dem Kern durch dessen Membran hindurch in den Zellkörper eintreten muß, was die Auflösung in kleinste Lebensteilchen, also bei Weismann in Biophoren, voraussetzt. Diese Hypothese erklärt, wenn die Auflösung allmählich erfolgend gedacht wird, daß die Zelle von einem Teil ihres Idioplasma regiert wird, während ein anderer Teil noch inaktiv bleibt.

Je geringer die Anzahl der Determinantenarten ist, die ein Kern noch enthält, desto stärker werden sich diese vermehren können. Die stärkste Vermehrung einer jeden geht aber mit ihrem Aktivwerden Hand in Hand.

Jede Determinantenart nimmt einen ganz bestimmten Platz im Bau des Id ein, und jede hat ihren eigenen Rythmus der Vermehrung und ihren eigenen Reifungstermin. So erreichen sie auf verschiedenen Stufen der Gesamtentwicklung und an verschiedenen Stellen des Körpers die Reife zur Auflösung in ihre Biophoren, und zwar zur selben Zeit und an derselben Körperstelle wie beim Elter. In den Zellkörper eingedrungen, vermehren sich die Biophoren verschieden stark auf Kosten des dort vorhandenen Nährmaterials, wozu wohl auch die im Zellkörper vorher vorhanden gewesenen Biophoren gehören. Die für spätere Entwicklungsstufen nötigen Determinantenarten derselben Ide verharren unterdessen noch unaufgelöst im Zellkern und können in diesem Zustand keine bestimmende Wirkung auf den histologischen Charakter der Zelle ausüben. — In vielen Fällen erfolgt die Zerlegung in Biophoren erst dann, wenn von den Iden nur noch je eine Determinantenart im Kern vorhanden ist.

Durch die ungleiche Vermehrung der Determinantenarten und durch die hievon beeinflußte stufenweise Zerlegung der Ide in Determinantengruppen, die immer weniger verschiedene Arten enthalten, ändert sich die ursprüngliche Architektur der Ide stetig und gesetzmäßig[1]).

1) Wie Weismann (Vortr. üb. Desc.-Theorie, I, S. 445) bemerkt, würden die Grundlagen seiner Keimplasmatheorie unverändert bleiben, auch wenn man eine Zerlegung des Keimplasma nicht annehmen und alle Zellen mit dem vollen Keimplasma ausgerüstet denken wollte. Man müßte dann lediglich annehmen, daß die Determinanten nacheinander durch spezifische Reize zur Tätigkeit angeregt und ausgelöst werden.

4. Inaktives Keimplasma.

Während der ganzen Ontogenese hält der inaktive Teil des Keimplasma, der den Zellen der Keimbahnen als Nebenkeimplasma beigegeben ist, um auf einer späteren Entwicklungsstufe Keimzellen zu erzeugen, seine Determinanten bei allen Teilungen der beherrbergenden Zelle fest zusammen, bis die Bedingungen eintreten, durch die es zur Entwicklung angeregt wird, womit dann die Entstehung wieder einer neuen Generation beginnt.

In derselben Weise sind bei jenen vielzelligen Wesen, die sich durch Teilung und Knospung zu vermehren vermögen, bestimmten Körperzellen nicht blos die zu ihrer eigenen Wesensbestimmung nötigen Determinanten zugeteilt, sondern zugleich auch intaktes Keimplasma in zunächst noch gebundenem Zustand. Auch die Fähigkeit zur Regeneration beruht auf derselben Einrichtung.

Die Erscheinungen des sexuellen Dimorphismus (der Geschlechtsverschiedenheit) beruhen nach Weismann gleichfalls auf einem Inaktivbleiben eines Teils des Keimplasma, und zwar von dem sich zerlegenden Teil. Wahrscheinlich ist hiebei jedes Id des Keimplasma in doppelter Form vorhanden, sowohl als männliche wie als weibliche Personalanlage. Welche Hälfte eines jeden Doppelids aktiv werden, d. h. welche von den zwei vollständigen Personalanlagen zur Entwicklung gelangen soll unter Eingang der anderen, hängt nach Weismann wahrscheinlich von Bedingungen ab, die außerhalb der Keimzellen liegen.

Wenigstens spricht ein Analogieschluß dafür. Denn nach der Weismannschen Keimplasmatheorie sind die Erscheinungen des Polymorphismus und des zeitlichen Dimorphismus bei Tieren sowie der Dichogonie bei Pflanzen als Analoga anzusehen. Bei letzterer z. B. ist die Belichtung der auslösende Reiz, von dem es abhängt, welche von den vorhandenen Anlagen zur Entwicklung kommt und welche verkümmert, während beim Saisondimorphismus der Schmetterlinge die Außentemperatur darüber entscheidet, ob der Sommer- oder der Wintertypus der betreffenden Art zur Entfaltung gelangt, indes die Anlage zum anderen Typus im unentwickelten Zustand verharrt und zugrunde geht. Und bei den Eiern der Biene hängt es bekanntlich von der Befruchtung oder Nichtbefruchtung ab, ob sich weibliche oder männliche Individuen daraus entwickeln: Wenn der Vorrat von Sperma im receptaculum seminis der Königin erschöpft ist, vermag sie dennoch Eier zu legen, aber unbefruchtete, und da sich aus diesen Individuen männlichen Geschlechts entwickeln, so ist hierdurch, bei Vernichtung der letzten Drohnengeneration, für die Möglichkeit neuer Befruchtung gesorgt: Automatische Regulierung des Geschlechts! Ob dann aus einem befruchteten Ei eine Königin oder eine Arbeiterin hervorgeht, hängt von der Quantität der Ernährung ab.

Bei den geschlechtlich differenzierten Arten ist also jedes der vielen Ide, die das Keimplasma enthält, als Doppelid zu denken, bei Arten mit 3 oder 4 festen Typen als 3 bis 4fach gespaltene Idgruppe.

5. Das Ergebnis der Individualitätenmischung.

Das Kind ist die Resultante der bestimmenden Kräfte aus sämtlichen im Keimplasma enthaltenen Iden. Von den verschiedenen Determinanten, die von den individuell verschiedenen Iden ausgehen, wird jedesmal die Variante die meiste Aussicht haben, die Zelle ganz oder vorwiegend zu bestimmen, die durch die größte Anzahl homodynamer, d. h. gleichwirkender Determinanten vertreten ist. Homodyname Determinanten werden ihre bestimmenden Kräfte summieren, gleichgiltig, ob sie von einem oder von beiden Eltern stammen, während heterodyname im besten Fall zusammen eine diagonale Resultante hervorbringen, unter Umständen aber auch sich in ihrer Wirkung gegenseitig hemmen, ja vielleicht aufheben.

Eine kleine Minorität homodynamer Determinanten wird von einer großen Majorität einer anderen Variante völlig unwirksam gemacht. Eine Minderheit homodynamer Determinanten kann aber unter Umständen die Leitung der Zelle erlangen, nämlich dann, wenn die Mehrheit anderer, der sie gegenübersteht, aus ganz verschiedenartigen oder doch nicht völlig gleichartigen Determinanten besteht, deren Kräfte sich nicht summieren, sondern sich entweder ganz oder teilweise entgegenwirken, so daß die Gesamtwirkung bestenfalls sich auf die Diagonale beschränkt.

Im allgemeinen hat weder die Mutter noch der Vater überwiegende Vererbungskraft.

Dennoch stellen die Kinder in bezug auf individuelle Charaktere in der Regel keine Mittelbildungen zwischen der väterlichen und mütterlichen Beschaffenheit dar, sonst müßten sie ja auch einander gleich sein. Das Kind ähnelt im einen Fall mehr dem Vater, im anderen mehr der Mutter, manchmal aber einem der Vorfahren mehr als dem Vater und der Mutter, und manchmal scheint es ganz „aus der Art" zu schlagen.

Der Grund dieser Verschiedenheit zwischen den Kindern derselben Eltern ist einesteils die mit der Samen- und Eibildung einhergehende Reduktionsteilung, wobei je eine Hälfte der väterlichen und der mütterlichen Anlagen ausfällt und zwar bei den zahlreichen Keimzellen derselben Person durchaus nicht immer dieselbe Hälfte, sondern eine in sehr manigfacher Weise anders zusammengesetzte, d. h. aus anderen Idanten und Iden bestehende Hälfte. Zum andern Teil hat die Verschiedenheit der Geschwister ihren Grund darin, daß nicht alle Bestandteile des Keimplasma, das aus einer väterlichen und einer mütterlichen Hälftekombination zusammengestellt wird, zur Entfaltung kommen. Die im Kind nicht zur Erscheinung kommenden oder latenten Anlagen können aber von diesem noch weiter vererbt werden, im Gegensatz zu den bei der Reduktionsteilung ausgefallenen Anlagen. Die latent vererbten Anlagen können unter günstigerer Konjunktur beim Enkel oder Urenkel oder noch später einmal zur Entwicklung kommen; eine solche günstigere Kon-

junktur kann aber auch ganz ausbleiben, nicht nur dann, wenn die latent vererbten Anlagen bei Gelegenheit der Reduktionsteilungen einmal ganz ausfallen, sondern auch dann, wenn ihnen stets eine Majorität heterodynamer Determinanten entgegenwirkt, was bei der unendlichen Manigfaltigkeit möglicher Kombinationen der Ide allerdings nur dann wahrscheinlich ist, wenn die latenten Varianten nur in einer sehr geringen Anzahl von Iden vorhanden sind.

a) Artcharaktere.

Es gibt anormale Fälle, bei denen einerseits sämtliche väterliche Ide unter sich homodynam sind und andererseits ebenso sämtliche Ide mütterlicherseits unter sich. Ein solcher Fall ist bei jeder Kreuzung zwischen alten Arten gegeben, weil hierbei die individuellen Charaktere hinter den Artcharakteren verschwinden. Die Artcharaktere sind nämlich — im Gegensatz zu den individuellen, die in jedem Id andere sein können — ungefähr in jedem Id dieselben, so daß, was Artcharaktere anlangt, nur die unter sich homodynamen Ide der einen Art den unter sich homodynamen Iden der anderen Art gegenüberstehen. So muß hier die ganze Manigfaltigkeit der Idkombinationen, die bei den Reduktionsteilungen sich ergeben, unbedingt wirkungslos bleiben, es werden sich also immer wieder dieselben Kräfte gegenüberstehen, und so muß auch ihre Resultante immer die gleiche sein, d. h. die Kinder müssen alle unter sich gleich sein. Tatsächlich ist in solchen Fällen das Produkt der Kreuzung stets das nämliche.

Wenn in einem solchen Fall die Vererbungskraft des Vaters sich größer zeigt als die der Mutter oder umgekehrt, so tut sie das bei allen Kindern desselben Paares in gleicher Weise. Dabei findet häufig, wiederum bei allen Geschwistern gleich, eine Verteilung im Vorwiegen väterlicher und mütterlicher Charaktere statt, indem im einen Stadium oder in einem Organ die väterlichen, im anderen Stadium oder anderen Organ die mütterlichen Charaktere obsiegen. So ist z. B. bei manchen Pflanzenbastarden die Blattform vom Vater, die Blütenform von der Mutter, bei anderen umgekehrt u. s. w. In analoger Weise kann beim menschlichen Kind die Augenfarbe vom Vater, die Mundform von der Mutter geerbt werden. Diese „Verschiebung der Vererbungsresultante in der Ontogenese" hat nach Weismann ihren Grund hauptsächlich darin, daß in einem Stadium oder Organ die väterlichen, im andern die mütterlichen Ide eine Majorität homodynamer Determinanten stellen und die zersplitterten Majoritäten des andern Elters unterdrücken.

Wenn aber die Vererbungskraft des einen Elters im allgemeinen überwiegt und zwar trotz der Voraussetzung, daß sämtliche Ide des einen Elters unter sich homodynam sind und ebenso sämtliche Ide des anderen Elters unter sich, so kann dies einmal davon herrühren, daß die Ide des einen Elters mehr Determinanten besitzen als die des anderen, also mit diesen nicht völlig homolog sind, was wohl die Regel sein wird, wenn die gepaarten Individuen nicht der gleichen Art oder der gleichen Rasse angehören, aber auch bei Individuen derselben Rasse der Fall sein kann. Ferner kann die größere Vererbungskraft des einen Elters ihren Grund darin haben, daß die Biophoren jener Determinanten, welche obsiegen, sich nach dem Austritt aus dem Zellkern in den Zellkörper stärker vermehren als die des anderen Elters. Diesen Kampf der Biophoren kann man sich so vorstellen, daß

die stärkeren rascher assimilieren, wachsen und sich vermehren und dadurch den schwächeren Nahrung und Platz wegnehmen, ja, wohl sie ganz vernichten und selbst als Nahrung verwerten [1]).

In der Regel aber besteht das Ergebnis der Kreuzung zwischen zwei alten Arten — jedoch nur in der ersten Generation — annähernd in einer Mittelbildung zwischen der väterlichen und der mütterlichen Art, wie z. B. bei dem bekannten Kreuzungsprodukt von Esel und Pferd. Aber auch hier ähnelt der Bastard in einigen Punkten mehr dem Vater, in anderen mehr der Mutter, was sich teils dadurch erklärt, daß für manche Stellen den Determinanten, z. B. des Esels, keine Determinanten des Pferdes gegenüberstehen, für andere umgekehrt, teils dadurch, daß von den homologen Determinanten hier die des Esels, dort die des Pferdes stärkere, d. h. vermehrungsfähigere, Biophoren besitzen.

Bei Kreuzung zweier Arten, die beide Kulturprodukte, also junge Arten sind, kann dieselbe Erscheinung auch eine andere Ursache haben: Wenn die Blattform der Art A ein neuer Erwerb ist, die Blütenform hingegen ein sehr alter, und wenn es sich bei der Art B umgekehrt verhält, so wird der Mischling in der Blütenform mehr der Art A, in der Blattform mehr der Art B nachschlagen müssen, weil die sehr alte Blütenform der Art A auf einer größeren Anzahl homodynamer Determinanten beruhen wird als die noch junge Blütenform der Art B. Während nämlich die ältesten Charaktere nahezu in allen Iden enthalten sein müssen, werden jüngere, da die Umwandlung nur allmählich geschieht, nur durch eine überwiegende Mehrzahl von Iden vertreten sein und solche, die eben erst angefangen haben, von der Auslese begünstigt zu werden, zunächst nur durch verschwindend wenige Ide. Selten geschieht die Umwandlung einer Art durch gleichzeitige Abänderung sämtlicher Ide und sämtlicher Determinanten. Das plötzliche Auftreten größerer Veränderungen im Soma ist stets durch eine allmähliche unsichtbare Änderung des Keimplasma vorbereitet.

Bei Kreuzung zweier Individuen von verschiedenen jungen Arten kann aber auch der Fall eintreten, daß der Bastard weder eine Mittelform zwischen den beiden elterlichen Arten darstellt, noch auch der einen oder anderen sich nähert, sondern — und zwar ausnahmslos bei allen Bastarden derselben Eltern, sofern die gekreuzten Tiere nicht selbst schon Bastarde sind — auf die Stammform zurückschlägt.

Die Erscheinung des Rückschlags erklärt sich so: Bei jungen Arten haben noch nicht alle Ide, sondern nur eine Mehrheit derselben, den Charakter der neuen Art. Eine Mehrheit homodynam abgeänderter Determinanten genügt jedoch, um dem betreffenden Teil den neuen Charakter zu verleihen. Die Minoritäten alter, nicht abgeänderter Determinanten irgend eines Organs werden beim Eingreifen der natürlichen oder der sehr viel wirksameren künstlichen Selektion mit Hilfe der manigfachen Ergebnisse der Reduktionsteilungen nach und nach immer geringer. Aber sehr kleine Minoritäten können gerade deshalb, weil sie fast immer zur Latenz verurteilt und dadurch der Personalselektion entrückt sind, nur außerordentlich langsam, durch den Zufall der Reduktionsteilungen, aus dem Keimplasma entfernt werden. Auf diesen durch Tausende von Generationen sich er-

1) Das ist der Grundgedanke der Germinalselektionshypothese, die Weismann im Anschluß an die von W. Roux („Der Kampf der Teile im Organismus", 1881) geschaffene Hypothese der Intraselektion aufstellte, indem er diese Theorie auf das Keimplasma anwandte. Wir werden später auf die Anwendung der Germinalselektionshypothese auch auf das noch inaktive, d. h. noch nicht in Entwicklung begriffene, sondern nur wachsende und sich vermehrende Keimplasma kommen.

haltenden Minoritäten nicht abgeänderter Determinanten beruht die Möglichkeit des Rückschlags auf Charaktere weit zurückgelegener Vorfahren. Das Zustandekommen des Rückschlags hängt aber von hiefür günstigen Reduktionsteilungen und günstiger Amphimixis ab: Wenn beim einen wie beim andern Elter gelegentlich Keimzellen produziert werden, bei denen die Reduktionsteilung so erfolgt, daß gerade die Ide, welche die betreffenden Vorfahrendeterminanten, beziehungsweise Gruppen solcher, noch besitzen, sämtlich in der Keimzelle enthalten sind, und wenn die Amphimixis gerade diese seltenen Keimzellen von beiden Eltern zusammenführt, so kann es — bei alten Rassen allerdings nur dann, wenn dieser Zufall sich mehrmals wiederholt und seine Ergebnisse sich anhäufen — dazu kommen, daß die alten, nicht abgeänderten Determinanten bei der Ontogenese den Sieg über die modernen erringen.

Dies tritt nun bei jungen Arten, und zwar schon ohne Kreuzung verschiedener Arten oder Rassen, weniger selten auf als bei alten. Bei so enorm weit zurückliegenden Vorfahren, wie es z. B. die dreizehigen Vorfahren des Pferdes sind, gehört ein Rückschlag zu den größten Seltenheiten, offenbar, weil bei den meisten heutigen Pferden diese Ahnendeterminanten vollständig aus allen Iden des Keimplasma verschwunden sind. Aber in einer kleinen Anzahl von Individuen müssen sie sich doch durch alle Generationen hindurch erhalten haben.

Am leichtesten aber tritt Rückschlag in dem Fall ein, von dem wir ausgingen, nämlich wenn Individuen von zwei verschiedenen kultivierten Arten oder Rassen miteinander gekreuzt werden. Da sind nämlich die modernen Determinanten nach zwei verschiedenen Richtungen gegenüber den alten abgeändert, sind also zueinander heterodynam. Beide Arten besitzen aber noch Minoritäten unabgeänderter Determinanten der gemeinsamen Ahnenart, und die sind bei beiden Eltern von gleicher Beschaffenheit oder homodynam, ihre Wirkungen summieren sich, während die bei jedem der beiden Eltern dominierenden modernen Determinanten sich gegenseitig in ihrer Wirkung — wenigstens zum Teil — hemmen, weil sie bei jeder Art in anderer Richtung abgeändert sind. — Hingegen alte Arten zeigen selbst bei Kreuzung nur selten Rückschläge. So sah M. Wichura[1]) bei Kreuzung von Weidenarten, die nie der Kultur unterworfen gewesen waren, niemals ein Beispiel von Rückschlag. Nur bei jungen Arten sind, besonders im Fall der Kreuzung, Rückschläge häufig.

> „Wenn 2 weiße oder 2 schwarze Tauben gut begründeter Rassen gepaart werden, so erben die Nachkommen beinahe sicher dieselben Farben; werden aber verschieden gefärbte Taubenrassen gekreuzt, so wirken offenbar die einander entgegengesetzten Kräfte der Vererbung gegeneinander und die — beiden Eltern inhärente — Neigung, schieferblaue, d. h. zur Stammform zurückschlagende Nachkommen zu erzeugen, gewinnt die Oberhand[2])."

Analog ist der Fall, wenn die Bastarde aus der Kreuzung des gemeinen Esels mit der indischen Abart des Esels oder mit dem Pferd deutliche Streifen an ihren Beinen und selbst im Gesicht haben. Die von Koelreuter, Gärtner und Naudin gezogenen Bastarde aus der Kreuzung von Datura ferox mit Datura laevis, die beide weiß blühen, trugen ausnahmslos blaue Blüten. Weismann[3]) erklärt dies dadurch, daß beide Eltern als Spielarten kultivierter Pflanzen außer einer Majorität von solchen Determinanten, die, wenn sie dominieren, eine weiße Blüte erzielen, auch eine beträchtliche Minorität von

1) „Die Bastardbefruchtung der Weiden", 1865, S. 23.
2) Darwin, „Das Variieren" ꝛc., Deutsch von Carus, Bd. II, 1868, S. 63.
3) „Das Keimplasma", 1892, S. 420.

Determinanten, welche auf eine blaue Blüte hinzielen, enthalten, letztere aus nicht abgeänderten Vorfahreniden stammend. Die auf blaue Blüten hinzielenden Determinanten sind in jedem elterlichen Keimplasma in der Minderheit, aber mit denen des anderen Elters vereinigt können sie den eine weiße Blüte erzeugenden — trotz deren größerer Anzahl — an Vererbungsstärke überlegen sein, wenn sie selbst, obwohl von zwei Eltern stammend, unter sich homodynam sind, d. h. in allen Eigenschaften der betreffenden Blütenzellen übereinstimmen, während die anderen, die weißen, nur gerade in der Erzeugung der weißen Farbe mit denen des anderen Elters übereinstimmen, hingegen, was Größe und feineren Bau oder andere Eigenschaften dieser Blütenzellen anlangt, bei jedem der beiden Eltern sich stark abweichend verhalten. Die wirklich homodynamen Determinanten (blau) werden ihre Wirkung summieren, die heterodynamen (weiß) sich gegenseitig zum Teil hemmen, und ebenso verhält es sich mit den ganzen Iden und Idanten. Ihre gegenseitige Hemmung wird umso stärker sein, je verschiedenartiger sie zusammengesetzt sind. Das stimmt mit dem alten Erfahrungssatz der Züchter überein: Je reiner die Abstammung, desto sicherer die Vererbungskraft.

Aber während bei Kreuzung zweier Individuen, die zwei verschiedenen alten Arten angehören, sämtliche Kinder inbezug auf Artcharaktere die gleiche Beschaffenheit haben, liefert die Paarung zweier solcher Bastarde schon ganz verschiedenartige Kinder.

> „Nach einigen Generationen beobachtet man stets, daß unter Tausenden von Exemplaren kaum zwei einander gleich sind. Einige kehren zur väterlichen, einige zur mütterlichen Stammform zurück, die übrigen zeigen die bunteste Abwechslung väterlicher und mütterlicher Merkmale, fast in jedem Grade gegenseitiger Mischung [1])."

Bei Rückkreuzung mit der Stammform nimmt die Tendenz zum Rückschlag auf die betreffende Stammform mit jeder Generation zu. Zur vollständigen Umwandlung des Bastards in diese Stammform sind nach den Rückkreuzungsversuchen von Kölreuter und Gärtner drei bis sechs Generationen erforderlich, in der Regel vier bis fünf. In der sechsten Generation bekommt man bei fortwährender Rückkreuzung der Bastarde in der Regel nur noch Individuen von der einen der zwei reinen Arten, mit der die Rückkreuzung erfolgte. — Damit stimmen auch die Erfahrungen bei den Rassenkreuzungen des Menschen überein.

Der sehr seltene Fall, daß eine rein gezüchtete Rasse ohne Kreuzung ein Individuum mit Charakteren liefert, die viele Generationen hindurch verschwunden waren, steht also durch eine beinahe vollkommene Reihe von Zwischenstufen in Verbindung mit der regelmäßigen Tendenz zum Rückschlag bei Rückkreuzung von Bastarden. Das allen Gemeinschaftliche ist die latente Vererbung verschieden großer Minoritäten von Determinanten der früher dominierenden

1) Hugo de Vries, „Intrazelluläre Pangenesis", Jena 1889, S. 25.

Stammescharaktere, die vermittels Reduktionsteilung und Amphimixis wieder zur Majorität und damit zu offener Vererbung gelangen.

b) Individuelle Charaktere.

Viel weniger einfach als bei Kreuzungen von Arten, besonders von alten, sind die Verhältnisse der normalen geschlechtlichen Fortpflanzung, wobei Individuen derselben Art und Rasse ihre (auf je eine Hälfte reduzierten) Keimplasmen mit einander verbinden: Hier kommen natürlich nicht Artunterschiede, sondern ausschließlich individuelle in Betracht, bezüglich deren aber nicht nur Verschiedenheiten zwischen den beiden elterlichen Keimplasmen bestehen, sondern auch, innerhalb eines jeden, zwischen den einzelnen Iden, während die Artcharaktere, wenigstens bei alten Arten, ungefähr in jedem Id desselben Elters dieselben sind. Hinsichtlich der individuellen Charaktere haben also die verschiedenen Kombinationen von Iden, die sich bei den Reduktionsteilungen ergeben, immer auch eine verschiedene Kräfteresultante, so daß derselbe Elter Keimzellen mit verschiedenen Anlagen produzieren kann, darunter auch solche, welche die bei seiner eigenen Ontogenese leitend gewesenen Ide (die dominierenden) nur als Minoritäten, ja im extremsten Fall sogar solche, welche diese Ide gar nicht enthalten: Wenn z. B. die väterlichen Ide mit einer einheitlichen Variante geschlossen den mütterlichen Iden mit einer anderen einheitlichen Variante gegenüberstehen, so kann es vorkommen, wenn die Biophoren des einen Elters denen des andern an Vermehrungsfähigkeit allzusehr nachstehen, daß nicht eine Mittelbildung entsteht, sondern die eine Gruppe bei der Ontogenese des Kindes vollständig unterdrückt wird. Dieses Kind kann dann unter anderen gelegentlich auch solche Keimzellen produzieren, welche nur die unterlegene Gruppe enthalten. Denn in der inaktiv bleibenden und sich unverändert vermehrenden Vererbungssubstanz konnte diese Gruppe natürlich nicht unterdrückt werden.

Es sind aber auch unendlich viel andere Kombinationen möglich. Es können von den homologen Determinanten einige in allen Iden des einen oder auch beider Eltern homodynam sein, andere in allen heterodynam, und dazwischen liegt eine große Zahl anderer Möglichkeiten. Gesetzt, das Keimplasma einer Art bestehe aus 32 Iden; dann sind 16 vom Vater, 16 von der Mutter. Jedes Id besteht seinerseits aus ungezählten Tausenden von Determinantenarten und festen Gruppen solcher. Zu jeder Determinante des einen Id enthält jedes andere Id beider Eltern eine homologe, die aber nicht homodynam zu sein braucht. Die homologen Determinanten sämtlicher väterlicher und mütterlicher Ide bestimmen zusammen eine Zelle oder Zellengruppe des kindlichen Körpers. Nun kann die Determinantenart a in allen 32 Iden homodynam sein, sie kann in 31 Iden homodynam sein und nur in einem Id anders beschaffen, oder es stehen größere oder kleinere Gruppen der einen Variante kleineren oder größeren Gruppen der anderen Variante gegenüber; nun sind aber nicht nur zwei Varianten einer Determinantenart möglich, sondern im angenommenen Fall bis zu 32, d. h. so viele, als Ide da sind. Daraus ergibt sich eine überaus große Zahl möglicher Kombinationen.

Es kann z. B. vorkommen, daß die Determinantenart a in allen oder fast allen väterlichen Jden homodynam ist (a_1), während sie in den mütterlichen Jden nur durch eine Minorität (a_1) vertreten ist und die große Mehrheit der mütterlichen Jde eine andere Variante (a_2) dieser Determinantenart besitzt. Nach erfolgter Amphimixis wird die im mütterlichen Keimplasma dominierende Variante (a_2) gegenüber der im väterlichen dominierenden (a_1) in die Minorität geraten, da die a_1 aus den mütterlichen Jden mit den a_1 aus den väterlichen homodynam sind, während a_2 auf der väterlichen Seite keine Bundesgenossen vorfindet, wenn dort alle Jde die Variante a_1 haben oder auch, wenn eine kleine Minorität auf der väterlichen Seite zwar nicht a_1, aber auch nicht a_2, sondern eine Variante a_3 besitzt. Die väterliche Vererbungskraft wird also in diesem Punkt stärker erscheinen. Besäße hingegen die Minorität der väterlichen Seite die Variante a_2, die auf der mütterlichen Seite dominierte, so würden die a_2 von beiden Eltern zusammenwirken, und es würde dann neben anderen Verhältnissen, worunter die verschiedene Vermehrungskraft der Biophoren eine Rolle spielt, vom Verhältnis der Summe der a_1 zur Summe der a_2 abhängen, ob das Resultat eine Mittelform zwischen den zwei Varianten wird, oder ob die eine oder die andere vorwiegt oder auch die andere völlig unterdrückt.

Nun gibt es aber auch Kombinationen der Art, daß z. B. zwei Jde, welche die Determinantenart a in derselben Variante enthalten, die Determinantenart b in heterodynamer Beschaffenheit besitzen. Zieht man ein drittes Jd in Betracht, so ergeben sich weitere Kombinationsmöglichkeiten, und diese erreichen eine ungeheure Zahl, wenn man sämtliche 32 Jde in Rechnung zieht. Nun war aber bisher nur von 2 Determinantenarten, a und b, die Rede. Jedes Jd enthält aber deren eine überaus große Zahl, so daß die Zahl der möglichen Kombinationen fast ins Unendliche wächst. Dazu kommt noch, daß die Jde sich nicht nur durch die verschiedene Qualität einer kleineren oder größeren Menge von Determinanten, sondern auch dadurch unterscheiden, daß das eine Jd dieselbe oder auch eine andere Variante irgend einer Determinantenart nur in einem Exemplar, das andere in zwei oder mehreren besitzt.

Um das Wesentliche zu wiederholen: Die mütterlichen Keimzellen enthalten nur die Hälfte der Erbmasse, aus der die Mutter hervorgegangen ist, und diese Hälfte enthält nicht bei allen von derselben Mutter produzierten Eiern dieselbe Kombination von Jden. Analog ist es bei den Samenzellen. Aber auch von jenen Keimplasmahälften, die bei den Reduktionsteilungen nicht ausgeschieden wurden, gelangt nach der Verbindung von je zwei zum Fruchtkern wieder nur ein Teil zur Entwicklung, während der andere Teil latent bleibt.

Die sehr manigfachen Ergebnisse der Reduktionsteilungen und die noch manigfaltigeren Kräftekombinationen, die sich bei der Amphimixis ergeben und immer zur Unterdrückung eines Teils der in den Fruchtkern übergegangenen Erbanlagen führen, machen es erklärlich, daß bei der normalen geschlechtlichen Fortpflanzung weder die Mittelform zwischen den beiden elterlichen Individualitäten noch auch irgend eine andere Form bei den Kindern derselben Eltern *beständig* auftritt, daß also, von dem besonderen Fall identischer Zwillinge abgesehen, keines dem anderen gleich ist. Noch

geringer ist natürlich die Wahrscheinlichkeit, daß unter Kindern von verschiedenen Eltern dieselbe Individualität jemals wieder auftritt. Vollständiger Rückschlag zu einer früheren Form kann also nur hinsichtlich der Artcharaktere auftreten, nicht aber hinsichtlich der individuellen. Aber größere Gruppen individueller Charaktere, die bei einem Individuum einer früheren Generation aufgetreten sind, können allerdings doch wieder einmal bei einem Individuum zusammenkommen[1]). — Zwischen den individuellen und den Artcharakteren liegen die Familiencharaktere, d. h. solche, die in einer Familie bei allen ihren Gliedern vorzukommen pflegen.

Die bisherige Annahme der Züchter, daß im Jungen je $^1/_2$ „Blut" der beiden Eltern, im Enkel je $^1/_4$ Blut der 4 Großeltern, im Urenkel je $^1/_8$ Blut der 8 Urgroßeltern enthalten sei, ist demnach ungenau, ebenso die Bezeichnung „$^3/_4$ Bastard" für das Produkt einer Rückkreuzung eines Bastards mit einer der beiden elterlichen Stammformen, oder „$^7/_8$ Bastard" für das Ergebnis einer Rückkreuzung des „$^3/_4$ Bastard" mit einer der beiden Stammarten u. s. w. Es hängt ganz vom Ergebnis der ungleichartigen Reduktionsteilungen ab, wie viel Ide des einen oder anderen Vorfahren im Keimplasma einer fertigen Keimzelle enthalten sind; ihr Zahlenverhältnis wird sich nur selten vollkommen mit dem in diesen Brüchen ausgedrückten decken. Unter Umständen könnte vermutlich eine Keimzelle sogar die Hälfte aller Ide eines Großelters enthalten unter Ausschluß sämtlicher Ide der 3 anderen Großeltern. — Da die Bedingungen für die verschiedenen Ergebnisse der Reduktionsteilungen bisher unbekannt sind, so muß man diese Verschiedenheiten einstweilen als zufällige bezeichnen. — Nimmt man, nur willkürlich, 32 Kernstäbchen oder Idanten im befruchteten menschlichen Ei an, so braucht z. B. nicht jeder der 32 Vorfahren der 6. Generation noch mit einem Idanten vertreten zu sein, es können ebenso gut nur 30 oder 20 dieser Vorfahren daran beteiligt sein, möglicher-, wenn auch nicht wahrscheinlicherweise sogar noch weniger. Dafür können manche Vorfahren doppelt oder mehrfach vertreten sein. Je größer die Zahl der Ide ist, die von einem Vorfahren herrühren, um so größer ist die Aussicht, daß Charaktere desselben im Nachkommen wieder auftreten werden. Doch hängt dies, früher Gesagtem zufolge, noch von zwei Umständen ab, einmal von der

1) Der Kölnischen Zeitung (Abendausgabe vom 20. Mai 1898) entnahm ich folgende Notiz: In der Société de Biologie zu Paris kam unlängst ein Fall von persönlicher Ähnlichkeit auf Grund gemeinsamer Abstammung zur Sprache, der ein weitreichendes wissenschaftliches Interesse hat. Herr A. aus Frankreich, der in Deutschland reiste, sah in Köln im Speisesaal eines Hotels einen Gast, der seinem verstorbenen Vater so vollständig glich, daß er geglaubt hätte, diesen zu sehen, wenn er noch am Leben gewesen wäre. Gesichtszüge, Gestalt, Bewegungen, selbst die Stimme, ließen ihn durchaus als dessen Doppelgänger erscheinen. Nach angeknüpftem Gespräch stellte sich heraus, daß beide gemeinsame Vorfahren hatten, beide trugen denselben Namen, beide wußten, daß ihre Familie aus Saint-Hippolyte im Gardedepartement stamme. Seit der Trennung der beiden Familienzweige waren 7 bis 8 Generationen verflossen. Die Notiz schließt mit den beherzigenswerten Worten: „Der Fall zeigt auch, von welchem Wert die Führung von Familienstammbüchern und Ahnentafeln ist, die von den meisten bürgerlichen Familien noch immer zu sehr vernachlässigt wird, aber in mehr als einer Hinsicht Wichtigkeit erlangen kann. Versäumnisse nach dieser Richtung sind von den nachfolgenden Geschlechtern nur schwer wieder gut zu machen."

verschiedenen Vermehrungskraft der konkurrirenden Biophoren und dann davon, ob die Ide, die von diesem Vorfahren herrühren, auch die sein Bild bestimmenden, die bei seiner Ontogenese dominirend gewesenen, sind. Da aber die Zahl der homodynamen Determinanten von Teil zu Teil des kindlichen Organismus eine andere sein kann, so kann er dem betreffenden Vorfahren an der einen Stelle gleichen, an der andern nicht.

6. Die latente Vererbung.

Neben dem Ausfall eines Teils der elterlichen Anlagen durch die Reduktionsteilungen ist es also hauptsächlich die Vererbbarkeit im Keimplasma enthaltener, aber nicht zur Entwicklung gelangter Anlagen, was die unerschöpfliche Verschiedenheit der Individuen erklärt. Während nämlich die bei den Reduktionsteilungen ausgeschiedenen Anlagen für die Nachkommen nie mehr in Betracht kommen, werden die latent gebliebenen Anlagen genau so vererbt, wie die zur Entwicklung gekommenen, und es hängt ganz von der dargestellten inneren Konjunktur ab, ob bei den folgenden Generationen die einen oder die anderen in die Erscheinung treten.

Das Gebiet der latenten Vererbung ist ein ungemein großes. Es gibt kein Individuum, bei dem nicht ein größerer oder kleinerer Teil der ererbten Anlagen latent bliebe.

A. In bezug auf feste Typen innerhalb einer Art.

Das augenfälligste Beispiel latenter Vererbung liefern die Geschlechtsunterschiede.

„Bei jedem Männchen existieren die weiblichen Geschlechtscharaktere und ebenso bei jedem Weibchen alle männlichen Charaktere in einem latenten Zustand, bereit, sich unter gewissen Bedingungen zu entwickeln. Es ist bekannt, daß eine große Anzahl weiblicher Vögel, wie Hühner, verschiedene Fasanen, Rebhühner, Pfauen, Enten u. s. w., wenn ihre Ovarien durch Alter oder Krankheit verändert sind, oder wenn man sie dieser operativ beraubt hat, zum Teil die sekundären männlichen Charaktere ihrer Spezies annehmen, die sich z. B. bei der Henne auch auf die Kampflust erstreckt. . . . . Man kennt den Fall von Weibchen aus zwei Hirscharten, die im Alter Geweihe erhielten, und wie Hunter bemerkt hat, sehen wir etwas von analoger Natur bei der menschlichen Spezies. Andererseits kräht bekanntlich ein jung kastrierter Hahn nie wieder, Kamm, Lappen, Sporen wachsen nicht zu ihrer vollen Größe, und das Gefieder erlangt nicht das volle männliche Aussehen. Auch wenn eine reichlich Milch gebende Kuh diese gute Eigenschaft durch ihre männlichen Nachkommen auf spätere Generationen überliefert, ist es ein Fall von latenter Vererbung sekundärer Geschlechtscharaktere, ebenso wenn ein Kampfhahn seine Vorzüge an Mut und Behendigkeit durch seine weiblichen auf männliche Nachkommen überliefert[1]).“

Die Determinanten des bei einem Individuum nicht zur Entfaltung kommenden Geschlechts gelangen, mit den homologen des obsiegenden Geschlechts zu Doppeldeterminanten verbunden, durch die Zellfolgen der Ontogenese auch zu den Körperstellen, die bei beiden Geschlechtern verschieden sind. Hier wird der eine der Zwillinge aktiv, während der andere

1) Darwin, „Das Variieren“ ꝛc., deutsch von Carus, 1868, Bd. II, S. 67.

im Kern der somatischen Zelle inaktiv verharrt, ausnahmsweise aber, nämlich unter den vorher erwähnten Umständen, im späteren Leben noch aktiv werden kann.

Auch die verschiedenen Formen von Polymorphismus, von denen die Rede war, als über das inaktive Keimplasma gesprochen wurde, können als Fälle latenter Vererbung aufgefaßt werden.

B. In bezug auf individuelle Charaktere.

Aber nicht nur die Existenz von festen Typen innerhalb einer Art, sondern auch die Erscheinung der unzähligen und unerschöpflichen blos individuellen Unterschiede ist mit latenter Vererbung verknüpft.

Wenn bei normaler Paarung das Kind in irgend einem Punkt, z. B. in bezug auf die Farbe der Regenbogenhaut, vollständig dem einen Elter, z. B. der Mutter, gleicht, indem es wie diese blaue Augen hat, während die des Vaters braun sind, so müssen in dem Keimplasma, aus dem das Kind hervorgegangen ist, Ide mit Determinanten für braune Augen in irgend einem Minoritätsverhältnis latent noch vorhanden sein und vererbt werden können. Allerdings kann dabei auch die Reduktionsteilung eine Rolle spielen, nämlich durch Ausscheiden von Iden aus der väterlichen Keimzelle, die bei der väterlichen Ontogenese dominierten und Determinanten enthielten, welche eine braune Farbe der Regenbogenhaut bedingen.

Diese Determinanten mögen beispielsweise $^3/_4$ Majorität gehabt haben, also unter der Voraussetzung von 32 Idanten in 24 davon vertreten gewesen sein. Die übrigen 8 Idanten mögen Determinanten für eine blaue Iris enthalten haben. Durch die Reduktionsteilung konnten im äußersten Fall 16 von den 24 braunäugigen Idanten ausscheiden. Geschah dieses, so mußten aus dem väterlichen Keimplasma 8 braunäugige und 8 blauäugige Idanten in die betreffende Samenzelle übergegangen sein. Gesetzt, bei der Mutter habe die Majorität der dominierenden Idanten — das sind bei ihr die mit den Anlagen für blaue Augen — $^7/_8$ betragen (=28 Idanten), und die aus 4 Idanten bestehende Minorität habe die Anlagen für braune Augen gehabt: Würde nun auch in der Mutterzelle der extreme Fall eingetreten sein, daß sämtliche bei der Reduktionsteilung ausgeschiedene Idanten zur dominierenden Gruppe gehören, so würden 12 blauäugige und 4 braunäugige zur Amphimixis mit dem noch aus 8 braunäugigen und 8 blauäugigen Idanten bestehenden väterlichen Erbteil gelangt sein. Es stünden sich also 20 blauäugige und 12 braunäugige Determinanten gegenüber. Noch größer wird die Majorität der blauäugigen Idanten, wenn aus der mütterlichen Keimzelle durch die Reduktionsteilung 12 blauäugige und die 4 braunäugigen Idanten ausscheiden. Dann bestehen die übrigen 16 ausschließlich aus blauäugigen, und nach der Amphimixis würde das Keimplasma 24 blauäugige und 8 braunäugige Idanten enthalten haben. Wenn nun diese Kombination das Resultat hatte, dem Kind rein blaue Augen zu verschaffen, so müssen die betreffenden väterlichen Determinanten von *jeder* Wirksamkeit ausgeschlossen gewesen, d. h. latent geblieben sein. Daß dies tatsächlich geschehen kann, beweist die scheinbar einelterliche Vererbung bei Pflanzenbastarden.

Häufiger dürften in der durch die Amphimixis geschaffenen Idantenmischung die homologen Determinanten in mehr als nur zwei individuellen Varianten vorhanden sein. In diesen Fällen wird die Variante die wirksamste sein, die durch eine *relative* Majorität homodynamer Determinanten vertreten ist.

Erzeugen zwei blondhaarige Individuen, wie es vorkommt, ein schwarzhaariges Kind oder umgekehrt, oder bringen zwei schwarze Katzen braune Junge hervor, so trifft hiefür dieselbe Erklärung zu, wie sie für die Bastarde aus der Kreuzung von Datura ferox mit Datura laevis gegeben wurde (S. 45 f.). Auch hier handelt es sich um Nichtentwicklung ererbter und vererbbarer Anlagen, d. h. um latente Vererbung.

Nach einer unter Laien noch sehr verbreiteten Auffassung vom Wesen der Erblichkeit gelten alle die Eigenschaften, in denen sich nicht eine Ähnlichkeit mit irgend einem der Aszendenten offenbart, als nicht ererbt. Diese Auffassung wird der Bedeutung der Erblichkeit nicht gerecht. Denn wie sich aus den bisherigen Ausführungen ergibt, ist dieses Kriterium unzutreffend.

7. Die Herkunft der Variationen.

Reduktionsteilung und Amphimixis können nicht die Urquelle der individuellen und der Artunterschiede sein; denn wo solche Unterschiede nicht schon gegeben wären, müßten beide ja völlig unwirksam bleiben. Sie können nur schon vorhandene Variationen immer neu kombinieren und mischen, und nur insoweit haben sie die Bedeutung von Variationsquellen.

Allerdings kann durch die Amphimixis eine Steigerung vorhandener Charaktere bewirkt werden. Die Erfahrungen der Züchter, daß durch Auswahl zur Züchtung sowohl das Gleichbleiben einer Eigenschaft als auch eine Steigerung derselben erzielt werden kann, erklären sich durch die Vielheit verschiedener Jde und die Möglichkeit ihrer steten Neukombinierung durch Reduktionsteilung und Amphimixis. Zuweilen gewinnt es dabei den Anschein, als ob dadurch nicht eine bloße Steigerung eines vorhandenen Charakters, sondern ein neuer Charakter geschaffen würde, z. B. wenn eine früher nur mit einzelnen Härchen besetzte, also nackt scheinende Hautfläche mit dichtem Pelz bedeckt wird. In Wirklichkeit handelt es sich auch hier nur um eine Steigerung eines vorhandenen Charakters. Qualitative Veränderungen von Charakteren können durch Amphimixis nicht hervorgebracht werden.

Die erste Quelle der erblichen Variationen muß in direkten äußeren Einflüssen auf das Keimplasma und auf einzelne seiner Bestandteile gesucht werden. Sie allein vermögen die Qualität zu ändern.

Die Variationen beruhen aber nicht blos auf einer Abänderung in der Qualität einer Determinante oder Determinantengruppe, sondern häufig zugleich auch auf ihrer Verdoppelung oder Vervielfachung, und auch dies wird seine Wurzel in veränderten äußeren Einflüssen, z. B. in lokal veränderter Ernährung einer Keimplasmapartie, haben.

Die niederen Lebensformen besitzen im Vergleich mit hochorganisierten Arten eine viel geringere Zahl von Determinantenarten. Demnach hat die Zahl der zu einem Jd gehörenden Determinanten im Laufe der Entwicklung der Arten überaus stark zugenommen. Eine Vermehrung der Determinantenarten könnte aber nie allein durch Amphimixis zustande kommen. — Eine Zunahme in der Differenzierung des Körpers wird durch eine Vermehrung der Determinanten des Keimplasma eingeleitet, vollzogen aber wird sie erst durch die Veränderung der Determinanten gleicher Abstammung in verschiedenen Richtungen.

Unter den äußeren Einflüssen kommen hauptsächlich die Temperaturwirkungen und alle äußereren Einflüsse, welche die Ernährung quantitativ oder qualitativ beeinflussen, in Betracht. Diese äußeren Einflüsse sind nicht immer dieselben, sondern dem Wechsel oder größeren Schwankungen unterworfen. Diese Ungleichheiten der äußeren Lebensbedingungen bewirken Ungleichheiten im Wachstum, in der Vermehrung und in der chemischen Zusammensetzung sowohl des Keimplasma im ganzen als auch Ungleichheiten zwischen einzelnen Bestandteilen desselben.

Selbst wenn das Keimplasma hiedurch nur bei verschiedenen Individuen verschieden würde, indem es nur als Ganzes durch jene Einwirkungen verändert würde, wäre schon dadurch mit Hilfe von Reduktionsteilung und Amphimixis bereits die Möglichkeit gegeben, auch Verschiedenheiten der Idanten und der Ide innerhalb des individuellen Keimplasma herbeizuführen, und dann müßten gleiche äußerere Einflüsse in diesen verschieden gewordenen Bestandteilen desselben Keimplasma verschiedene Wirkungen hervorbringen, wodurch die Unterschiede noch gesteigert werden könnten.

Aber auch innerhalb desselben Individuums müssen die quantitativen und qualitativen Änderungen der Ernährung im Laufe der fortwährenden Vermehrung des Keimplasma Ungleichheiten hervorbringen unter den vielen Tausenden von Keimplasmaexemplaren, die im Laufe des individuellen Lebens aus einem Exemplar hervorgehen, und außerdem auch Ungleichheiten zwischen den einzelnen Bestandteilen des einzelnen Keimplasmaexemplars, bis herab zu den kleinsten Lebenselementen desselben. Wenn irgend eine Determinante sich von 1 auf 100 000 vermehren muß, so ist es nicht denkbar, daß während dieses Vorganges die Ernährungsintensität und -qualität bei allen Determinantennachkommen absolut gleich sein werde. Infolgedessen können geringe Unterschiede unter den Determinantennachkommen nicht ausbleiben. Und wenn einmal auf diese Weise Ungleichheiten dieser kleinsten lebenden Elemente entstanden sind, so werden diese auch auf dieselben Einwirkungen, z. B. auf andauernde klimatische, mit verschiedener Abänderung reagieren müssen, während gleiche Bestandteile auf die gleichen Einwirkungen mit der gleichen Abänderung reagieren werden. Da nun in den Kernen somatischer Zellen sich zum Teil identische Determinanten befinden wie im Keimplasma, so werden diese sowohl im Keimplasma als im Soma in derselben Weise reagieren; es werden demnach im Körper unter diesen Einflüssen Abänderungen entstehen, die sich bei den Nachkommen des betreffenden Individuums unabhängig von diesen Einflüssen aus dem ererbten Keim entwickeln. Es kann also dadurch, daß die Determinanten des Keimplasma gleichzeitig in derselben Weise abgeändert werden wie die homologen Determinanten in den somatischen Zellkernen, der Anschein einer Vererbung somatogener Charaktere erweckt werden, worauf Weismann[1]) bereits aufmerksam gemacht hat.

Schwankungen in der Ernährung der Biophoren und Determinanten während ihres beinahe unausgesetzten Wachstums sind also, obgleich zunächst sehr klein und für uns nicht wahrnehmbar, die ersten Wurzeln jener größeren Abweichungen der Determinanten, die sich uns als sichtbare individuelle Variationen darstellen. Jede Änderung bereitet sich langer Hand allmählich vor, ehe sie sichtbar wird.

Schon Haeckel[2]) hatte gesagt:

1) „Das Keimplasma", 1892.

2) Natürliche Schöpfungsgeschichte, 7. Aufl., 1879.

„Der umgestaltende Einfluß der äußeren Existenzbedingungen, des Klimas, der Nahrung usw. äußert seine Wirkung (zum Teil) nicht direkt in der Umbildung des Organismus selbst, sondern indirekt in der seiner Nachkommen."

In der Tat variiert eine wilde Pflanze, die in Gartenland versetzt wird, keineswegs immer sofort, sondern, wie die Versuche Hoffmanns gezeigt haben, dauert es oft viele Generationen lang, ehe sich stärkere Variationen zeigen, und auch dann zeigen sich solche keineswegs an allen Sämlingen, sondern vielleicht nur an einem unter hundert oder tausend. Ebenso führt dürftige Ernährung von Pflanzen bei dichter Saat niemals schon in der ersten Generation zu sichtbaren Abweichungen vom Typus. — Zunächst rufen die veränderten Bedingungen nur unsichtbare Veränderungen im Keimplasma der Pflanzen hervor, z. B. Abänderungen der Determinanten für Blüten oder Blätter, aber nicht gleich aller, sondern zunächst nur in einzelnen Iden. In der folgenden Generation ändern sich die homologen Determinanten noch einiger anderer Ide in gleicher Weise ab, da die abändernden Ursachen noch fortwirken, und so nimmt die Zahl der abgeänderten Blüten- oder Blätterdeterminanten langsam zu, so lange, bis schließlich einmal ihre Zahl die der normalen Determinanten übertrifft und so die Abnormität sichtbar wird als Variation der Blüte oder des Blattes.

Bei den klimatischen Variationen der Schmetterlinge werden die Determinanten gewisser farbiger Schuppen der Flügel langsam im Laufe der Generationen durch Wärmesteigerung des Klimas in der Weise umgewandelt, daß die Farbe der Schuppen sich erheblich ändert. Aber durchaus nicht alle Schmetterlingsarten werden durch Wärmeunterschiede in dieser Weise beeinflußt, und auch die, welche es werden, zeigen die Veränderungen nicht an allen Schuppenarten. Die ursprünglich durch Ungleichheiten von Ernährungseinflüssen aller Art bewirkte Ungleichheit in der Beschaffenheit der Biophoren und Determinanten bedingt demnach ihrerseits wieder eine verschiedene Reaktion auf klimatische Einflüsse, wie Wärme oder Licht.

Also Unregelmäßigkeiten in bezug auf Quantität und Qualität der Ernährung des Keimplasma, verschieden nicht nur bei verschiedenen Individuen, sondern auch in den verschiedenen Regionen des Keimplasmabaues, bilden den Beginn der Variationen. Diese Abweichungen sind zuerst minimal, können sich aber summieren und müssen dies tun, sobald die Ernährungsmodifikation, durch die sie hervorgerufen wurden, durch mehrere Generationen hindurch fortdauert.

Diese akkumulative Wirkung veränderter Lebensbedingungen läßt sich mit Hilfe der Annahme der Kontinuität des Keimplasma leichter verstehen als außerdem: dieselben Determinanten, die in der ersten Generation abzuändern anfingen, fahren in der 2. und 3. Generation fort, in derselben Richtung abzuändern. Auf diese Weise können Abweichungen im Bau einzelner Determinanten oder Determinantengruppen entstehen, vielleicht zwar nie in allen Iden, aber doch in mehreren oder vielen zugleich. Wenn bei verschiedenen Individuen in einer beträchtlichen Anzahl von Iden, wenn auch nicht in der Mehrheit sämtlicher in einem Keimplasma vorhandener Ide, die betreffenden Determinanten in derselben Weise abgeändert sind, kann durch Amphimixis unter Summierung der homodynamen Determinanten aus beiden sich vereinigenden Keimplasmahälften eine Majorität dieser Determinanten und hiedurch eine somatische Variation zustande kommen. Dann erst kann Personalselektion

eingreifen. Auf diese Weise können unter dauernder Einwirkung sich gleichbleibender Einflüsse, z. B. klimatischer, im Laufe der Zeit auch Rassen- und Artmerkmale entstehen, womit wir uns jetzt befassen wollen.

8. Umzüchtung des Keimplasma bei der Entstehung der Arten.

A. Sukzessive Umänderung der Teile des Keimplasma.

Man kann sich vorstellen, daß die Umwandlung der Arten mit der Abänderung einzelner Biophoren oder auch einzelner Determinanten und Gruppen solcher beginnt und erst nach und nach andere gleichwertige Gruppen ergreift, bis zuletzt das Id ganz oder größtenteils ein anderes geworden ist.

Hat die Variation Selektionswert, so greift nun Selektion ein, indem sie die mit dieser Variation versehenen Individuen begünstigt oder unterdrückt, je nachdem der Selektionswert ein positiver oder negativer ist. Durch diese Personalselektion wird das Keimplasma mehr und mehr von seinen nur wenig oder gar nicht in der neuen Richtung abgeänderten Iden befreit, indem die minder gut angepaßten Individuen eben die sind, in deren Keimplasma noch eine größere Anzahl nicht umgewandelter Ide enthalten ist.

Dieser Prozeß der Umzüchtung der Keimplasma-Ide, mittels Ausmerzung der mit der neuen, günstigen Variation nicht versehenen Individuen, wird aufhören, wenn eine Fortsetzung desselben keinen Vorteil mehr mit sich führen würde, und das ist der Fall, sobald die mit dem neuen Charakter ausgestatteten Ide so stark in der Majorität sind, daß die anderen nur noch einen verschwindend kleinen Einfluß auf die Beschaffenheit der Nachkommenschaft ausüben können. Dann werden die neuen Charaktere bei der normalen geschlechtlichen Fortpflanzung, d. h. bei Paarung von Individuen derselben Art, stets zur vollen Ausbildung kommen, obgleich im Keimplasma einige nicht abgeänderte Ide vorhanden sind. Ein kleiner Rest unveränderter oder unvollständig umgewandelter Ide wird sich also durch sehr lange Zeiträume hindurch zäh erhalten können.

Junge Artcharaktere werden also nur auf einer geringen Majorität abgeänderter Determinanten beruhen, alte auf einer großen. Dementsprechend treten erfahrungsgemäß bei wichtigen und seit langen Zeiten bereits konstanten Organen nur selten schlechte Variationen auf.

B. Gleichzeitige Umänderung der Keimplasmateile (Mutationen).

Schon im ersten Kapitel wurde (unter Variabilität) bemerkt, daß auch plötzlich auftretende und sofort reinzüchtende, stoßweise Variationen vorkommen, auf die neuerdings der Botaniker Hugo de Vries 1901 (l. c.) die Aufmerksamkeit gelenkt hat und die er Mutationen nennt. Er glaubt, daß sie für die Artenumwandlung ausschließlich in Betracht kommen[1]).

1) Schon vor ihm hatte C. Emery in Bologna („Gedanken zur Descendenz- und Vererbungstheorie" in: Biolog. Centralbl., Bd. XIII, Nr. 13 u. 14, Juli 1893) den plötzlichen, manchmal sehr bedeutenden und dabei stark vererbungsfähigen Variationen eine größere Rolle bei der Entstehung neuer Arten zugewiesen. Auf diese Weise erscheinen ihm

Es war schon vorher bekannt, daß zuweilen somatische Variationen stärkeren Betrages plötzlich auftreten. Weismann hatte diese Erscheinung in der Weise erklärt, daß bei der Andauer eines Einflusses durch mehrere Generationen hindurch allmählich eine immer größere Anzahl von Iden abgeändert werde, bis schließlich die abgeänderten die Majorität und das Übergewicht erlangen und nun plötzlich eine beträchtliche somatische Variation erzeugen (Blutbuche u. s. w.), ein Resultat, das durch Reduktionsteilungen und Amphimixis beschleunigt werden könne. Aber wenn die Mutationen sich sofort fest vererben (was sie allerdings nicht immer tun), so müssen sie von Anfang an in den meisten oder allen Iden vorhanden sein. Wie das kommt, bemerkt Weismann, wissen wir nicht, aber man kann vermuten, daß gleiche verändernde Einflüsse im Innern des Keimplasma die Mehrheit der Ide, oder alle, gleichzeitig in gleicher Richtung verändern. Übrigens nehme auch de Vries eine Prämutationsperiode an, d. h. eine allmähliche, intragerminale Vorbereitung der sprungweisen Abänderung. Den von de Vries betonten grundsätzlichen Unterschied zwischen den Mutationen und den gewöhnlichen individuellen Variationen gibt Weismann nicht zu. Er glaubt auch nicht, daß erstere bei der Umwandlung der Arten eine wesentliche Rolle spielen; denn da sie ohne Zusammenhang mit der Notwendigkeit einer Neuanpassung, nur aus inneren Gründen und völlig richtungslos, eintreten, so können sie — trotz der Annahme einer in konstanter Richtung wirkenden Auslese — die Anpassungserscheinungen nicht erklären, wofür Weismann eine Anzahl treffender Beispiele anführt[1]). Er meint, daß von den Artbildern, wie sie uns heute vorliegen, im allgemeinen nur die indifferenten Charaktere von Mutationen herrühren können.

C. Andauernde Variationsrichtungen.

Einer besonderen Erklärung bedarf die auffällige Erscheinung, daß sich die von neuen Lebensbedingungen oder von den Wünschen menschlicher Züchter geforderten Variationen regelmäßig einzustellen pflegen, und zwar unter fort-

die großen Vorgänge, wie die Bildung neuer Organe, und damit auch die Einwirkung der Naturauslese viel begreiflicher. So hält er es auch für wahrscheinlich, daß die auffallenden Geschlechtsunterschiede mancher Arten durch die unvermittelte Bildung einer neuen Form des einen Geschlechts infolge von intimen Strukturveränderungen im Keimplasma entstanden seien, wobei die neue und die alte Form eine Zeitlang nebeneinander bestanden haben können, schließlich aber die neue allein zurückgeblieben sei. Aber auch hinsichtlich der Eigenschaften, die beiden Geschlechtern gemeinsam sind, erkennt er den plötzlich auftretenden großen Variationen eine größere Bedeutung zu, als es bis dahin üblich war (l. c. S. 415 f.).

1) Vorträge über Descendenztheorie. Jena 1901, Bd. II, S. 362 ff.

währender Steigerung bis zu einem mit den Lebensinteressen des Organismus eben noch vereinbaren Grade. Da die Charaktere der Eltern sich im Kind nicht summieren, sondern abwechselnd nebeneinander zur Geltung kommen, so würde auch die genialste Zuchtwahl niemals eine Steigerung eines Charakters hervorbringen können, wenn es nicht andauernde Variationsrichtungen gäbe, die durch die Selektion selbst hervorgerufen werden.

Andauernde Begünstigung der Plus- oder Minusvariationen durch Personalauslese.

Weismann wählt als Beispiel die langschwänzige Varietät des japanisch-koreanischen Haushahns, dessen 6 Fuß lange Schwanzfedern das Ergebnis konsequenter Züchtung sind. Es wurden immer die Hähne mit den längsten Schwanzfedern zur Zucht gewählt, und dadurch allein sind diese Federn im Laufe einer langen Reihe von Generationen zu einer Länge gesteigert worden, die weit über jede Variation hinausgeht, welche etwa früher jemals vorkam. Die Züchter streben noch jetzt eine weitere Verlängerung an, vermutlich auch mit Erfolg. Ganz ähnlich verhält es sich mit sehr zahlreichen anderen Züchtungserfolgen.

Demnach wird ein Charakter allein durch eine andauernde Auswahl unter seinen Plus- oder Minusvariationen — das sind solche, die eine Zu- oder Abnahme des betreffenden Charakters darstellen — zu fortgesetzter Änderung in der Richtung der Zu- oder Abnahme bestimmt. Durch fortgesetzte Auslese in bestimmter Richtung wird also eine bestimmt gerichtete progressive Variation des betreffenden Teils hervorgerufen. Das ist, wie Weismann betont, keine Hypothese, sondern ein unmittelbarer Schluß aus den Tatsachen, den man auch so ausdrücken kann: Durch eine solche Auslese wird der Keim in solcher Weise progressiv verändert, wie es der Hervorbringung einer bestimmt gerichteten progressiven Variation des betreffenden Teils entspricht.

Schon Darwin hat angenommen, daß die Variationen um eine Mittlere herum schwanken, und die statistischen Untersuchungen von Quetelet, Galton, Weldon, Ammon, de Vries u. a. haben den Beweis erbracht, daß diese Annahme im allgemeinen zutrifft.

Wenn nun die Selektion immer Plusvariationen zur Nachzucht auswählt, so wird dadurch dieser Mittelpunkt oder Nullpunkt notwendig nach oben verschoben, und die Variationen der folgenden Generation schwanken nun um eine höhere Mittlere als vorher. Auf diese Weise muß sich das Emporheben des Nullpunktes einer Variation solange fortsetzen können, als nicht das Gesamtgleichgewicht des Organismus dadurch gestört wird. Daß

jede neue Steigerung der Variation auch wieder aufs neue den Mittelpunkt bildet für die in der folgenden Generation vorkommenden Variationen, versteht sich nicht von selbst. Daß es aber so ist, beweisen sehr viel Züchtungsresultate von der Art, wie die beim japanischen Haushahn erzielten. Auf die Frage, warum dies so ist, gibt Weismanns Determinantentheorie folgende Antwort:

Infolge der unvermeidlichen Ungleichheiten im Nahrungszufluß bei Vermehrung der Determinanten des inaktiven Keimplasma — sie müssen sich in jedem Individuum sovielmal vermehren, als das Individuum zeitlebens Keimzellen hervorbringt — werden die Nachkommen einer Determinante nicht allezeit von derselben Größe und Assimilationskraft sein, sondern sie werden um die Mutterdeterminante als um ihren Nullpunkt schwanken, werden teils größer, teils kleiner, teils ebenso groß sein wie diese. In diesen Schwankungen ist das Material für die weitere Selektion gegeben. Diese Schwankungen machen es verständlich, warum jedes erreichte Stadium sofort wieder der Nullpunkt für neue Schwankungen wird, warum also die Größe eines Teiles durch Selektion stetig hinauf- oder herabgesetzt werden kann.

Die Tendenz, nach oben zu variieren, entspringt also daraus, daß starke Varianten nach unten durch Personalauslese beseitigt werden und umgekehrt. Dabei kann der Selektionswert einer Variation möglicherweise erst durch Kumulierung im Laufe von Generationen entstanden sein. Durch Personalauslese wird die Durchschnittsstärke der Assimilationskraft der betreffenden Determinante oder Determinantengruppe um etwas nach oben oder unten verschoben.

Diese Erklärung scheint durchaus annehmbar zu sein und auch für die Naturzüchtung auszureichen. Der Selektionswert ist im einen Fall durch den Wunsch des Züchters, im anderen Fall durch die bessere Anpassung an die natürlichen Lebensbedingungen gegeben.

Aber bei der Anpassung der Organismen an neue Lebensbedingungen, die der Umwandlung der Arten zugrunde liegt, spielt auch die Rückbildung nutzlos gewordener Organe eine Rolle, sogar eine wichtige. Dieser Rückbildungsprozeß, der uns durch die rudimentären Organe vorgeführt wird, läßt sich in der angegebenen Weise, nämlich durch die Selektion im Darwinschen Sinne, die Personalselektion, unter natürlichen Verhältnissen nicht erklären. Nur soweit ein nutzlos gewordenes Organ schädlich ist, kann Personalselektion auf seine Verkleinerung hinwirken. Das kann aber höchstens unter Beschränkung auf bestimmte hohe Grade angenommen werden. Und während man sehr wohl glauben kann, daß auch eine sehr geringe Zunahme eines nützlichen Organs unter Umständen Selektionswert haben kann, ist die gleiche

Annahme bei ebenso geringer Abnahme eines nutzlosen Organs nicht mehr zulässig. Bei den meisten Rückbildungsprozessen kann die Darwinsche Selektion unbedingt keine Rolle spielen. Und doch sehen wir die Rückbildung wie einen stetigen, aus inneren Ursachen hervorfließenden Entwicklungsprozeß ihren Ablauf nehmen, wir sehen eine ganz stetige, durch Jahrtausende sich fortsetzende Verkleinerung eines Organs bis zu seinem völligen Verschwinden, wenn es nutzlos geworden ist; so bei den Augen der Dunkeltiere, den Beinen der Blindschleiche und Schlangen, sowie der Wale usw.

Zur Erklärung des Verkümmerungsprozesses der rudimentären Organe hatte Weismann zunächst nur den Begriff der

Panmixie

aufgestellt, der besagt, daß bei ihr nicht mehr nur solche Individuen zur Fortpflanzung gelangen, die das jetzt nutzlos gewordene Organ in größter Vollkommenheit besitzen, sondern auch solche, die irgend eine Unvollkommenheit an ihm als Variation aufweisen. Weismann ging dabei von dem Gedanken aus, daß die Vollkommenheit eines Organs durch dasselbe Mittel erhalten werden muß, durch das sie zustande gekommen ist, nämlich durch Selektion. Z. B. die Raubvögel sind die scharfsichtigsten unter den Vögeln. Sollte zuweilen ein minder scharfsichtiger zur Welt kommen, so wird dieser schwerlich dem Hungertode auf längere Dauer entrinnen, weil er in der Konkurrenz mit seinesgleichen immer im Nachteil sein wird. Die Scharfsichtigkeit dieser Vögel wird erhalten durch stete Ausmerzung aller minder scharfsichtigen Exemplare. Sobald diese Auslese in Wegfall kommt, muß die erreichte Vollkommenheit wieder verloren gehen. So verdanken wir nach Weismann die weitverbreitete Kurzsichtigkeit unter den kultivierten Völkern der Panmixie in bezug auf die Leistungsfähigkeit des Gesichtssinnes, da dieser nicht mehr den Ausschlag gab für das Gedeihen des Einzelnen oder der Völker. Aus demselben Grund sind wir in bezug auf Schärfe des Gehörs und des Geruchsinnes gegenüber den Jägervölkern, auf deren Stufe wir auch einmal standen, weit herabgesunken. — Sobald aber das Herabsinken einen Punkt erreicht, auf dem die Existenzfähigkeit beeinträchtigt wird, greift die Naturzüchtung ausmerzend wieder ein und verhindert dadurch ein weiteres Sinken. Unter Umständen kann sich dieses Ausmerzen auf ganze Stämme und Völker erstrecken, bei Tieren wie bei Menschen.

Jedes Organ erreicht und bewahrt nur die Vollkommenheit, die zur Existenzfähigkeit der Art unumgänglich nötig ist. Auch das Auge des Falken ist kein absolut vollkommenes Organ im rein optischen Sinne. Es reicht aber für die Existenzbedingungen der Falken gerade aus, und eine weitere Steigerung seiner Güte ist nur möglich, wenn die Existenz-

bedingungen sich verschärfen. Auch die allgemeine Anpassung einer jeden Art kann sich nicht weiter emporschwingen, da darüber hinaus die Auslese versagt.

Früher glaubte Weismann, das Rudimentärwerden der Organe und Instinkte, z. B. das Verschwinden von Flügeln bei verschiedenen Insekten, die Verkümmerung des Nahrungstriebes bei den sklavenhaltenden Ameisen[1]) usw. durch Panmixie allein schon erklären zu können. Aber die Panmixie vermag wohl ein Schlechterwerden des nutzlos gewordenen Organs, eine Disharmonie seiner Teile, zu erklären, nicht aber eine stetige Verkleinerung bis zum völligen Schwund. Deshalb zog Weismann später seine

Germinalselektionshypothese

zu Hilfe, die wir, in Anwendung auf das in der Entwicklung begriffene Keimplasma, bereits kennen gelernt haben. Jetzt handelt es sich um deren Anwendung auf das sich nicht entwickelnde und insofern nicht aktive, sondern nur wachsende und sich teilende Keimplasma. In diesem Teil der Germinalselektion deckt Weismann eine Quelle anhaltend gleich gerichteter Variationen auf: Eine von der Personalselektion angebahnte nützliche Variationsrichtung wird von der Germinalselektion solange eingehalten, bis etwa die Personalselektion wieder eingreift, was dann der Fall sein wird, wenn die Variation bei einem Entwicklungsgrad angelangt ist, der die Lebensinteressen ihres Trägers berührt: Also Steuerung der Variation durch die Nützlichkeit!

Die Determinanten eines nutzlos gewordenen Organs, z. B. der hinteren Extremitäten der vierbeinigen Vorfahren unserer Wale nach deren Übergang zum Wasserleben, befinden sich fortgesetzt im Nachteil gegenüber den Determinanten ihrer Umgebung im Keimgebäude, weil die bei ihnen vorkommenden Minusvariationen nicht mehr beseitigt werden, so daß diesen Determinanten nie mehr durch Personalselektion aufgeholfen wird, wenn sie erst einmal durch geringeren passiven Nahrungszufluß schwächer geworden sind; wohl aber würden jene Individuen früher oder später ausgemerzt, die ein nutzlos gewordenes Organ auf Grund einer besseren Ernährung seiner Determinanten in anormaler Größe besäßen. Es bleiben also nur die Minusvariationen übrig.

Die geringere passive Ernährung einer Determinante führt aber nicht nur zu geringerer Größe, sondern auch zu geringerer Stärke, d. h. zu geringerer Assimilationskraft ihrer Nachkommen, während die gleichzeitige

1) Die rötlichen Ameisen, die sich durch Sklaven von der aschgrauen Art füttern lassen, haben den Instinkt, sich nach Nahrung umzusehen, völlig verloren, sie sterben Hungers, wenn man ihnen nicht aschgraue Sklaven beigibt, die sie füttern. Auch für den Bau ihrer Wohnungen und wenigstens zum Teil für die Brutpflege scheinen sie die Instinkte verloren zu haben. Ihre Art müßte aussterben, wenn sie plötzlich ihrer Sklaven beraubt würde: auch ein Beispiel für die entartende Wirkung des Sklavenhaltens, noch stärker als die, welche die menschliche Geschichte liefert.

bessere Ernährung ihrer Nachbardeterminanten deren Lebensenergie und Assimilationskraft steigert, so daß sie von dem vorhandenen Nahrungsvorrat nun mehr als früher an sich zu ziehen vermögen und der geschwächten Minusdeterminante nicht einmal so viel Nahrung übrig lassen, als sie mit ihrer verringerten Assimilationskraft aufzunehmen vermöchte. Auf diese Weise muß die Variation in der Richtung zu minus spontan fortschreiten. Und wie die Minusdeterminanten, z. B. für die Hinterbeine der Wale, an Durchschnittsstärke stetig abnahmen, mußten auch ihre Entwicklungsprodukte — die Hinterbeine der Wale — immer kleiner werden, und dieser Prozeß wird sich noch fortsetzen, bis sie schließlich ganz verschwinden.

Im Gegensatz zu den Determinanten, deren Entwicklungsprodukte sich im Rudimentärwerden befinden, besteht bei solchen Determinanten, die im Keimplasma nur noch in so geringer Anzahl vorhanden sind, daß sie in der Ontogenese nur noch ausnahmsweise — als Rückschlag — zur Entfaltung kommen, keine Abnahme der Assimilationskraft. Sie können also, nachdem sie durch ihre fast ständige Latenz der Personalselektion nahezu ganz entrückt sind, auch nicht durch Germinalselektion zum Schwinden gebracht werden. Daher besteht bei ihnen die Möglichkeit des Rückschlags in ganz unverkümmerter Form.

Hingegen gibt es bei einem Organ, das im Rudimentärwerden begriffen oder auf diesem Wege schon verschwunden ist, dessen Determinanten also nicht gegenüber anderen Varianten des Organs in die Minorität geraten, sondern „dominierend" geblieben sind, aber auf die schiefe Ebene einer fortschreitenden Abnahme der Assimilationskraft gedrängt und vielleicht an deren unterem Ende angekommen sind, keine Möglichkeit des Rückschlags.

Wenn nun die Germinalselektion bei der stetigen Rückbildung von Organen waltet, so wird sie vermutlich auch bei der stetigen Vergrößerung von Organen, z. B. bei der Züchtung der langen Schwanzfedern des japanischen Hahnes, eine Rolle spielen, und es wird also dieses Resultat nicht lediglich auf der durch Personalselektion bewirkten Verschiebung des Variationsnullpunktes nach oben beruhen.

Nur die grobe Regulierung des Zweckmäßigen wird durch Personalselektion bewirkt, die eben erst da einsetzen kann, wo die betreffende Abänderung nach der Plus- oder Minusseite Selektionswert erreicht. Die feine Einstellung der Variationen aber wird durch Selektionsvorgänge zwischen den **Elementen des Keimes** bewirkt, deren Richtung jedoch durch die Personalselektion bestimmt wird, sofern diese entweder die Plus- oder die Minusvariationen ausmerzt, sobald sie Selektionswert erreichen, und dadurch die Keimvariationen der entgegengesetzten Seite zutreibt. — Sobald einmal der Anfang gemacht und die Variation eine bestimmte Richtung eingeschlagen hat, besorgt die Germinalselektion ihrerseits selbständig ein Fortschreiten in derselben Richtung, solange bis diese Ent-

wicklung Anlaß zum Eingreifen der Personalselektion gibt. — Die Paarung mit anderen Individuen hält diesen Prozeß nicht auf, sondern verlangsamt ihn nur etwas; denn die Zahl der Personen mit rückschrittlichen oder fortschrittlichen Determinanten muß sich trotzdem von Generation zu Generation vermehren.

Jede dauernde Veränderung in der Nützlichkeit eines Körperteils hat demnach zur Folge, daß die betreffende Keimanlage durch Verschiebung ihrer Ernährungsverhältnisse stärker oder schwächer wird. Ist das betreffende Organ nützlich, so wie es gerade ist, so findet die Ausmerzung sowohl der Plus- als der Minusanlagen statt, falls sie Selektionswert erreichen, und die Determinanten des Keims bleiben unter ihren bisherigen Ernährungsverhältnissen, haben also keinen Grund, nach irgend einer Richtung dauernd abzuweichen: wieder ein Grund für das seltene Auftreten schlechter Variationen bei den wichtigsten und seit langer Zeit konstanten Organen.

Es muß zwischen den Biophoren innerhalb einer Determinante ebenso Ernährungsschwankungen und einen Kampf um die Nahrung mit Bevorzugung der kräftigeren Art geben, wie zwischen den ganzen Determinanten. Daraus folgt, daß durch Germinalselektion nicht nur quantitative, sondern auch qualitative somatische Variationen entstehen können, insoweit nämlich Verschiebungen in den Quantitätsverhältnissen der Biophoren innerhalb der Determinanten diese so verändern, daß ihre Entwicklungsprodukte uns als Qualitätsänderungen erscheinen. — Auf diese Weise dürfte die Germinalselektion auch die auffällige Erscheinung der progressiven Entartung psychopathisch belasteter Familien, für die uns bisher eine annehmbare Erklärung fehlte, verständlich zu machen vermögen. Selbstverständlich würde dieser Entwicklungsrichtung in der Natur sehr rasch ein Ende gemacht werden durch Eingreifen der Personalselektion. Speziell in diesen Fällen waltet diese allerdings glücklicherweise auch trotz unserer Kulturverhältnisse ihres Amtes, wenn auch sehr viel langsamer, da unter diesen Kulturzuständen auch Personen mit stark psychopathischen Variationen in ziemlich weitem Umfang Existenz und Fortpflanzung gewährleistet werden.

Es bietet sich also der Selektion infolge der Ernährungsschwankungen der Biophoren innerhalb der Determinanten auch jede durch Quantitätsänderungen erreichbare qualitative Variationsrichtung dar. — Nur wenige der dargebotenen Variationsrichtungen werden auf der Bahn liegen, welche die Artentwicklung einschlägt. Den andern wird durch Personalselektion Einhalt getan.

Die Artumwandlung geschieht also durch dieselben Ursachen, auf denen die individuellen Variationen beruhen, unter Beihilfe der Naturzüchtung, die zweckmäßige Variationsrichtungen im Keimplasma anbahnt und erhält, andere ausmerzt, und so die unverkennbaren Anpassungserscheinungen der Organismen an ihre Lebensbedingungen zustande bringt.

9. Die Nichtvererbbarkeit funktionell erworbener Charaktere.

Von der s. Z. (1881) noch allgemein vorausgesetzten Vererbung funktionell erworbener somatischer Veränderungen ausgehend, hatte Roux anfänglich geglaubt, die feinsten Zweckmäßigkeiten der Organismen, z. B. die erstaunlich zweckmäßige Anordnung der Knochenleistchen in der Spongiosa des Oberschenkelkopfes beim Menschen, ohne Hilfe von Personalauslese, ausschließlich durch allmähliche Steigerung der Ergebnisse seiner Histonalselektion, erklären zu können. Doch gab er später selbst zu, daß diese für sich allein dazu nicht ausreiche. Die Ergebnisse des Kampfes der Teile sind nämlich nach Weismann nur vererbbar, soweit ein solcher sich im Keimplasma abspielt, während die im Soma durch funktionelle Reize entstandenen Änderungen nicht vererbt werden.

Eine Konsequenz der Lehre von der Kontinuität des Keimplasma ist eben die Verneinung der Vererbbarkeit „erworbener Eigenschaften", richtiger: somatogener Eigenschaften, d. h. solcher, die der Körper unabhängig vom Keim erworben hat, im Gegensatz zu den blastogenen, das sind die aus dem Keim hervorgegangenen und also von diesem erworbenen Eigenschaften.

Hat schon der ungenaue Ausdruck „erworbene Eigenschaften" eine Unsumme von Mißverständnissen veranlaßt, so wurde die Verwirrung noch dadurch vermehrt, daß Weismann selbst anfänglich keine oder doch keine hinreichend deutliche Unterscheidung machte zwischen somatogenen Änderungen einzelner Organe, wie sie durch Gebrauch oder Nichtgebrauch oder durch Verletzungen hervorgerufen werden, und konstitutionellen Änderungen des Körpers, die sich nicht nur auf den Körper, sondern auch auf das von ihm beherbergte Keimplasma erstrecken, sei's nur indirekt, indem die Ernährung des Keimplasma — und insoweit auch dessen Beschaffenheit in gewissem Sinne — von der Beschaffenheit des Soma abhängig ist; sei's direkt, indem gewisse Stoffe, wie z. B. giftige oder immunisierende Produkte mancher Mikroben, oder Alkohol ꝛc. mit der Ernährungsflüssigkeit direkt ins Keimplasma eindringen und dort ihre Wirkungen entfalten. Bei der nur indirekten Beeinflussung des Keimplasma durch die Abänderungen des Soma wird die sekundäre Änderung des Keimplasma von ganz anderer Art sein als die des Soma. Bei der direkten Einwirkung werden die Änderungen zwar auch nicht völlig identisch sein können, entsprechend der Verschiedenheit der Objekte; aber so verschieden von einander, wie bei der indirekten Wirkungsweise, werden die Veränderungen nicht sein, da hier sowohl Soma als Keimplasma von denselben Einwirkungen betroffen werden.

Abweichend von Darwin hält Weismann mit anderen Vertretern des Neudarwinismus dafür, daß Veränderungen somatischer Organe, die durch Gebrauch oder Nichtgebrauch oder durch Verletzung entstanden sind, das Keimplasma nicht beeinflussen können, es sei denn, daß sie mit einer Änderung der allgemeinen Ernährungsverhältnisse des Körpers in irgend einer Weise verknüpft sind. Aber die auf diesem indirekten Wege zustande gekommene Änderung des Keimplasma könnte mit der Qualität des vom Soma erworbenen Charakters nichts zu tun haben.

Der Sohn bekommt z. B. nicht einen „Exerzierknochen", ohne exerziert zu haben, und er bekommt ihn auch nicht einmal leichter durch Exerzieren als der Vater, dadurch, daß dieser ihn mittels Exerzierens „erworben" hat. Weismann sieht an jeder erworbenen Eigenschaft nichts anderes als die Reaktion des Organismus auf bestimmte Reize und glaubt, daß diese Reaktion ebensowenig vererbt werden kann, als das Blatt einer Eiche je eine Galle erzeugt, ohne von einer Gallwespe angestochen zu sein, obwohl doch schon Tausende von Eichengenerationen von Gallwespen angestochen wurden und diese Eigenschaft, Gallen zu produzieren, „erworben" haben.

Wesentlich anders verhält es sich mit der Wirkung verschiedener Nahrungsmittel oder toxischer Stoffe. Diese können einesteils indirekt, durch das Soma, auf das Keimplasma einwirken; denn die Ernährung des Keimplasma hängt nach Quantität und Qualität von der Konstitution des beherbergenden Soma ab, und diese ist ihrerseits abhängig von allerlei Einflüssen, die das Soma während des individuellen Lebens treffen. Aber dieser indirekte Einfluß des Soma auf seine Keime geht nicht so weit, daß er imstande wäre, die Veränderungen, die er selbst erwirbt, so auf die Keime zu übertragen, daß diese dieselbe Veränderung im entsprechenden Entwicklungsstadium wieder hervorbrächten. Das Soma vermag vielmehr nur die allgemeine Konstitution des Keimes zu beeinflussen. Anderenteils aber vermögen Ernährungseinflüsse, z. B. die Anwesenheit von Alkohol in der Ernährungsflüssigkeit des Soma, die auch das Keimplasma zu nähren hat, auch direkt auf das Keimplasma abändernd einzuwirken, ebenso direkt wie auf den übrigen Körper.

Allerdings werden Keimplasma und Soma, entsprechend ihrer Verschiedenheit, auf quantitative und qualitative Änderungen der Ernährung sowie auf toxische Einflüsse auch verschieden reagieren. Zum Teil aber kann die Reaktion identisch sein, nämlich soweit das somatische Idioplasma und das Keimidioplasma identische Bestandteile enthalten. Nur die im Keimplasma bewirkte Änderung wird erblich sein. Aber die neben ihr zustande gekommene identische Veränderung des homologen somatischen Idioplasma kann schon beim Träger dieses Keimplasma zu einer sichtbaren somatischen Änderung führen, die in der nächsten Generation notwendig auch aus seinem in gleicher Weise abgeänderten Keimplasma hervorgeht, sofern die so abgeänderten Teile des Keimplasma nicht durch Reduktionsteilung ausgeschieden oder zur Latenz verurteilt sind. So kann eine Vererbung somatogener Änderungen vorgetäuscht werden, während doch in Wirklichkeit nur Vererbung einer blastogenen, das ist vom Keimplasma selbst erworbenen, Veränderung vorliegt. — Das Gleiche gilt von Temperatur- und sonstigen klimatischen Einflüssen auf das Soma und das Keimplasma. Auch diese Einflüsse werden im allgemeinen im Keimplasma andere Wirkungen hervorbringen als im Soma; aber soweit beide identische Bestandteile enthalten, wird die Reaktion auch hier die gleiche sein.

Bloße Variationen des Soma sind also nach Weismann nie vererbbar, sondern **nur Variationen des Keimplasma** vererben sich, gleichgiltig, ob sie zusammen mit somatischen Veränderungen

oder ohne solche entstanden sind. Aber nicht jede Variation des Keimplasma führt zu einer somatischen Variation, sie kann unter Umständen auch latent bleiben und latent vererbt werden.

Nimmt man mit Weismann die Nichtvererbbarkeit somatogener Änderungen an, so besteht das Amt des Keimkerns nicht nur darin, daß er die Fortpflanzung und die Amphimixis und durch letztere die Erhaltung der erblichen Variabilität sowie die unaufhörliche Erneuerung und Umformung der individuellen erblichen Variationen ermöglicht, sondern auch darin, zu verhindern, daß schädliche Einflüsse jeder Art, die den Körper im Laufe des individuellen Lebens treffen, auf die Nachkommen übergehen und auf diese Weise sich rasch anhäufen. Die Existenz einer eigenen Vererbungssubstanz macht es möglich, den wenn nicht verstümmelten, so doch mit allerlei Abnützungsschäden behafteten Leib periodisch zu verwerfen und durch einen neuen zu ersetzen.

Freilich wird hiedurch nicht nur die Anhäufung schädlicher, sondern auch solcher somatischer Änderungen beeinträchtigt, die eine Anpassung bedeuten. Nach Weismanns Theorie müssen also erbliche Fortschritte wesentlich langsamer vor sich gehen, als bei der Annahme einer Vererbbarkeit der durch die Funktionen bedingten somatischen Änderungen.

Die Einrichtung einer eigenen Vererbungssubstanz wirkt also (nach Weismann) einerseits konservativ, indem sie sich und die aus ihr hervorgehenden künftigen Individuen frei hält von den Veränderungen, die nur das jeweilige Soma treffen. Sie begünstigt aber andrerseits auch Abänderungen, indem sie die periodische Vermischung der Vererbungsanlagen je zweier Keimzellen ermöglicht, die von einer Beseitigung eines Teiles dieser Anlagen und von einer Neukombinierung des andern Teiles sowohl in den beiden elterlichen Keimzellen als in dem aus ihnen zusammengesetzten mixotischen Kern begleitet wird. —

10. Kritik der Lamarck'schen Annahme einer Vererbung somatogener Eigenschaften.

Während nach Weismann die Vererbung direkt von Keim zu Keim geht, wird nach der Lamarckschen Theorie die Erbsubstanz von den Individuen erzeugt, wie die Individuen von dieser. Diese Theorie nimmt an, daß Variationen, die der Körper nicht vom Keim, sondern von ihm unabhängig erworben hat, adäquate Änderungen der Erbsubstanz bewirken können, d. h. Änderungen von solcher Beschaffenheit, daß bei den aus dieser Erbsubstanz hervorgehenden Nachkommen schon vom Keim aus, also ganz unabhängig von einer erneuten Einwirkung der ersten Ursache, dieselbe somatische Abänderung im gleichen Entwicklungsstadium wieder auftreten muß, die der Elter unabhängig vom Keim erworben hat.

Wollte man, was die Lamarckſche Theorie nicht tut, dieſe Annahme mit der Kontinuität des Keimplasma vereinbaren, ſo müßte man die Exiſtenz eines Apparates vorausſetzen, der imſtande wäre, die ſomatiſchen Variationen auf das Keimplasma zu übertragen oder vielmehr zu überſetzen, ſozuſagen in einer ganz anderen Schrift und Sprache. Denn das Keimplasma iſt ja keineswegs ein Miniaturbild des entwickelten Individuums, es beſitzt weder Haut, noch Knochen, noch Muskeln uſw. Auch gehen bekanntlich die Teile bei der Embryogeneſe durchaus nicht ſo auseinander hervor, wie ſie ſchließlich im fertigen Organismus zu einander gelagert ſind. Die durch äußere Einwirkungen aller Art, Verletzungen, Gebrauch und Nichtgebrauch von Organen uſw. bewirkten ſomatiſchen Änderungen müßten alſo Änderungen ganz anderer Art im Keimplasma zur Folge haben, wenn ſie erblich ſein ſollten, d. h. wenn ſie durch bloße Entwicklung des Keimplasma im entſprechenden Entwicklungsſtadium der nächſten Generation in der urſprünglichen Erſcheinungsform wieder auftreten ſollten.

Es müßte ein ungemein verwickeltes Syſtem von Leitungsbahnen, etwa aus Nervenfaſern beſtehend, exiſtieren, das jedes ſelbſtändig variable Körperteilchen mit den Keimzellen verbände. Es iſt aber nicht nur bei keinem Lebeweſen auch nur eine Spur von einem ſolchen Apparat auffindbar, ſondern wir können uns nicht einmal eine mit unſerem bisherigen Wiſſen vereinbare rein hypothetiſche Vorſtellung von der Wirkungsweiſe eines ſolchen Apparates machen.

Verneint man aber die Kontinuität des Keimplasma, ſo könnte man annehmen, daß das Keimplasma der Keimzellen, die ein Individuum produziert, dadurch entſtehe, daß jeder ſelbſtändig variable Teil des in der Ontogeneſe begriffenen Körpers einen ihm entſprechenden Beſtandteil zu einem neuen Keimplasma aus ſich erzeuge, und daß dieſe Beiträge auf irgend einem Weg, etwa auf dem der Blutbahn, in die Keimzellen gelangen und dort durch unbekannte Kräfte zu dem überaus komplizierten Bau zuſammengefügt werden, den das Keimplasma ohne Zweifel haben muß: Das iſt die der Darwinſchen Pangeneſishypotheſe zugrunde liegende Vorſtellung. Ihr zufolge wird das Keimplasma von Körperzellen erzeugt, wie die Körperzellen vom Keimplasma, während nach Weismann nur letzteres, nicht aber auch erſteres geſchieht.

Akzeptiert man jene Anſchauung, ſo ergibt ſich daraus die Folgerung, daß, wie Lamarck zur Erklärung der Artenumwandlung annahm, die durch Gebrauch und Nichtgebrauch von Organen bewirkten körperlichen Eigenſchaften ſich vererben, und zwar ſtets; ſchon letzteres widerſpricht aber offen den Tatſachen; ebenſo müßten Verletzungen immer zu entſprechenden Ände-

rungen (Defekten) im Keimplasma führen, also stets erblich sein, was wiederum den Tatsachen widerspricht.

Darwin hat seine Pangenesishypothese selbst als eine provisorische bezeichnet und nicht angenommen, daß sie der Wirklichkeit entspreche. Mit unseren heutigen Kenntnissen von den der Vererbung zugrunde liegenden Vorgängen ist sie nicht mehr vereinbar. Durch keine noch so frei erfundene Annahme kann sie mit diesen Tatsachen in Einklang gesetzt werden.

Es fehlt also jede Möglichkeit, eine Vererbung der durch Gebrauch und Nichtgebrauch oder durch Verletzungen entstandenen Veränderungen zu erklären. Aber in der Unmöglichkeit einer selbst nur hypothetischen Erklärung liegt noch kein absoluter Beweis für die Nichtvererbbarkeit somatogener Charaktere. Tatsachen könnten dadurch nicht umgestoßen werden, daß wir außer stande sind, eine Erklärung für sie zu finden. Aber Weismann behauptet, daß solche Tatsachen, die einwandfrei die Vererbung somatogener Charaktere beweisen, nicht existieren, und versucht darzutun, daß die als Beweise dafür vorgebrachten, ausnahmslos den Charakter seltener Ausnahmen tragenden, Beobachtungen — Fälle, bei denen scheinbar eine Vererbung von Verletzungen stattgefunden hat — einer strengen Kritik nicht standhalten. Andererseits bringt er eine Reihe von Tatsachen vor, die gegen jene Annahme sprechen, und endlich erklärt er, diese sei auch entbehrlich, da das, was sie erklären soll, auch ohne sie erklärt werden könne.

Ohne Zweifel böte die Lamarcksche Annahme für einen Teil jener Fälle, in denen wir eine gleichzeitige harmonische Änderung vieler Teile annehmen müssen, eine bequemere Erklärung als sie die strenge Selektionstheorie Weismanns geben kann. Ehe wir aber auf diese Schwierigkeit weiter eingehen, muß bemerkt werden, daß für eine Reihe von Fällen die Lamarcksche Theorie völlig versagt. Denn sie vermöchte im besten Fall nur die Fort- und Rückbildung aktiv funktionierender Teile zu erklären. Aber ebenso wie diese erfahren bei Tieren und Pflanzen auch solche Teile, die nur durch ihre Existenz nützlich, im physiologischen Sinn aber gar nicht tätig sind — wie das den Lebensbedingungen der Art angepaßte Haar- oder Federkleid einschließlich seiner Farbe, die Farben und Zeichnungen auf den Schmetterlingsflügeln, der Chitinpanzer bei verschiedenen Krebsen und Insekten, die Dornen bei Gliedertieren usw. — Umwandlungen unter Anpassung an veränderte Lebensbedingungen. Und wenn sie nutzlos werden, so verkümmern und verschwinden sie allmählich, genau so wie aktiv funktionierende Organe, wie Muskeln, Nerven, Drüsen u. dergl. Weismann erinnert an das Verschwinden der Antheren in Zwitterblüten, an das Verschwinden der Griffel, Blumenblätter, Nektarinen usw., wenn sie nicht

mehr nötig sind, ferner an positive Änderungen bei Pflanzen, die durch das Lamarcksche Prinzip nicht erklärt werden können, an die so zweckmäßig gestellten Dornen, Stacheln und Haare, an die Gifte, Gerbstoffe, Säuren, ätherischen Öle, an die zweckdienlichen Formen der Blätter, Blüten, ja aller Teile der Pflanzen. Und da bei diesen Anpassungen physiologische Wirkungen des Gebrauchs und Nichtgebrauchs ausgeschlossen sind, und also auch nicht von deren Vererbung die Rede sein kann, so wird es dort wie hier die Nutzlosigkeit des Organs sein, welche zur Rückbildung den Anstoß gibt, indem sie zunächst zur Panmixie und durch diese zu stetiger Abnahme der Assimilationskraft der betreffenden Determinante führt. Und ebenso wird es die Nützlichkeit sein, welche die fortschrittliche Bildung oder Umbildung der Organe veranlaßt. Da die Nützlichkeit und die funktionelle Inanspruchnahme eines Organs Hand in Hand gehen, so leistet diese Nützlichkeits- oder Selektionstheorie für die Erklärung der Artumwandlung genau dasselbe, was die Annahme einer Vererbung der Wirkungen von Gebrauch und Nichtgebrauch leistet. Sie leistet aber noch mehr als diese, weil sie das Parallelgehen der Keimanlagen mit jeder Nützlichkeitsschwankung erklärt, nicht nur bei aktiver Funktion, sondern auch bei blos passiver Nützlichkeit. — Einen weiteren Einwand gegen die Lamarcksche Theorie schöpft Weismann aus der Tatsache, daß bei manchen Tieren, so bei zahlreichen Insekten, wunderbar zweckmäßige und verwickelte Instinkthandlungen vorkommen, die seit den ältesten Zeiten nur einmal im Leben ausgeübt werden. Sie müssen demnach unter Ausschluß jeder Beihilfe von Vererbung einer Gewohnheit oder, was dasselbe ist, unter Ausschluß einer Vererbung der Wirkung des Gebrauches, lediglich durch Naturzüchtung entstehen können, und deshalb brauche man auch für das Zustandekommen anderer Instinkte nicht eine Vererbung der Wirkungen von Gebrauch oder Gewohnheit in Anspruch zu nehmen. — Endlich hat Weismann gezeigt, daß z. B. bei den Arbeiterameisen, die steril sind, gewisse Teile des weiblichen Geschlechtsapparates rudimentär geworden sind. Diese und andere Hinweise auf die Neutra der Bienen, Ameisen und Termiten zeigen, daß alle Anpassungen positiver und negativer Art, die bei Tieren mit Fortpflanzung beobachtet werden, auch bei solchen vorkommen, die sich nicht fortpflanzen und die folglich auch nicht die somatischen Veränderungen, welche durch Gebrauch und Nichtgebrauch bewirkt werden, vererben können. Wenn hier die erbliche Abänderung nicht vom Soma, sondern vom Keime ausgehen muß, so muß das gleiche auch bei fortpflanzungsfähigen Wesen angenommen werden.

11. Koadaption.

Was nun das schwierige Gebiet der Koadaption anlangt, zu dem wir jetzt zurückkehren, so ist die Lamarcksche Theorie selbst auf diesem Gebiet, auf dem sie einen Vorzug vor der Weismannschen zu haben scheint, unzulänglich. Denn auch bei den Neutra der Ameisen sind gewisse Umwandlungen eingetreten, die mit einer gleichzeitigen Umwandlung anderer Teile verknüpft gewesen sein mußten. Wie beim Hirsch die Gewichtszunahme des Geweihes zahlreiche sekundäre Abänderungen an Muskeln, Nervenfasern und Knochen nötig machte, so muß die Verdoppelung des Kopfgewichtes bei Soldatenameisen mit ähnlichen Konsequenzen verknüpft gewesen sein. Und da dies bei sterilen Tieren geschah, die nicht imstande waren, Wirkungen des Gebrauches zu vererben, so müssen bei diesen Abänderungen nicht die Wirkungen der Funktion auf das Soma das Primäre gewesen sein, sondern Keimänderungen, geleitet durch Selektionsprozesse.

Außerdem bemerkt Weismann, daß die harmonische Veränderung mehrerer oder vieler Teile nicht notwendig blos auf einer gleichen Schritt haltenden harmonischen Abänderung der Keimanlagen beruhen müsse. Es greife hier vielmehr die von W. Roux aufgestellte **Histonalselektion** ein, indem sie Ungleichheiten der Anlage bis zu einem gewissen Grade ausgleiche, wie ja auch die oft so verschiedenen elterlichen Anlagen hiedurch zu einem harmonischen kindlichen Organismus verschmelzen. Dadurch wird den gröberen und feineren Selektionsprozessen, die auf eine möglichste Harmonie auch der Keimanlagen hinarbeiten, Zeit gegönnt.

Die Einsicht in die Leistungsfähigkeit der Selektion hat sich also vertieft durch den von Weismann aufgedeckten Zusammenhang zwischen der Nützlichkeit einer Variation und ihrem wirklichen Auftreten, der darauf beruht, daß infolge von Germinalselektion eine bestimmte Variationsrichtung im Keim nicht mehr auftritt, nachdem sie anfänglich, weil schädlich, durch Personalselektion beseitigt wurde. Diese Aufdeckung hat auch das Verständnis der gleichsinnigen Abänderung zahlreich vorhandener kleiner Teile, wie es z. B. bei der allmählichen Umwandlung der Reptilienschuppen in Federn stattgefunden haben muß, erleichtert.

Im übrigen wissen wir, wie Weismann bemerkt, über die Ursachen der Variationen und besonders über die korrespondierenden Variationen im Keim noch zu wenig, als daß man heute schon den ganzen Vorgang der harmonischen Abänderung verschiedener, aber zusammenwirkender Teile im einzelnen klarlegen könnte. Er halte es aber für nützlicher, die Lücken in unserer Erkenntnis offen anzuerkennen und deren künftige Ausfüllung anzu-

ſtreben, als ſie durch eine Scheinerklärung zu verdecken, wie durch die Annahme einer Vererbung der Wirkungen von Gebrauch und Nichtgebrauch, der ſo zahlreiche Tatſachen ſchroff und unverſöhnlich entgegenſtehen.

12. Kritik der Weismannſchen Theorie.

Es iſt ein glänzendes, mit bewunderungswürdiger Denkkraft entworfenes wie durchgearbeitetes Gebäude, das Weismann mit dieſer Keimplasma- und Vererbungstheorie aufgeführt hat. Ihre Hauptſtärke iſt der Verzicht auf die Annahme eines gänzlich unbekannten Mechanismus, mittels deſſen die nur im Soma durch Reizwirkungen oder Verletzungen zuſtande kommenden Veränderungen in ſolcher Weiſe auf die Fortpflanzungskeime übertragen werden könnten, daß dieſe am folgenden Individuum im entſprechenden Entwicklungsſtadium eine jener Veränderung entſprechende Beſchaffenheit hervorbrächten. Auch kann man nicht umhin, den genialen Scharfſinn zu bewundern, mit dem Weismann eine große Zahl ſchwerwiegender Einwände widerlegt und unüberwindlich ſcheinende Schwierigkeiten, die ſeiner Theorie entgegenſtanden, aus dem Weg geräumt hat. Nichtsdeſtoweniger gibt es auch jetzt noch einige, die noch der Löſung harren.

Was ihre Vorausſetzung, die Kontinuität des Keimplasma, anlangt, ſo möchte es der Aufklärung bedürfen, woher es kommt, daß der eine Teil des Keimplasma eine ſtabile Struktur beſitzt, der andere aber eine zur Entwicklung angeregte und treibende. Dieſe Scheidung zwiſchen einem ſich entwickelnden Teil und einem unverändert bleibenden Reſt des Keimplasma iſt natürlich ganz unabhängig von der Sonderung zwiſchen Keimzellen und ſomatiſchen Zellen. Während dieſe Sonderung häufig erſt am Ende der Embryogeneſe erfolgt, muß erſtere Scheidung oder Differenzierung, die nur innerhalb des Keimkerns anzunehmen iſt, und bei der die Vorſtellung einer räumlichen Trennung ganz außer Betracht bleiben kann, ſchon vor Beginn der Ontogeneſe beſtehen.

Die Weismannſche Theorie wird wohl der Annahme bedürfen, daß die Verſchiedenheit zwiſchen inaktivem und aktivem Keimplasma durch irgend einen außerhalb der Chromoſomen liegenden Faktor hervorgerufen wird, der den einen Teil zur Entwicklung anregt, den anderen nicht. Man kann an ein dem Centroſoma analoges Organ denken, daß dieſe beſondere Leiſtung vollbringt und die Differenz bewirkt oder an eine noch unbekannte Funktion des Centroſoma ſelbſt. Eine nur innerlich bedingte Qualitätsteilung darf als Urſache dieſer Verſchiedenheit wohl nicht angenommen werden; denn wenn die Verſchiedenheit darauf beruhen würde, ſo könnte weder das aktive noch das inaktive Keimplasma die Qualität des urſprünglichen Keimplasma

besitzen, und das würde der Voraussetzung widersprechen, daß der inaktive Teil, der die Kontinuität des Keimplasma zu wahren hat, aus völlig unverändertem Keimplasma bestehen und bei einem Individuum der nächsten Generation auch die Entwicklungsfähigkeit entfalten soll, die einstweilen nur der aktive Teil entfaltet. Dieser Punkt scheint also noch der Aufklärung bedürftig zu sein.

Sodann ist Weismann durch die Verneinung der Vererbbarkeit somatogener Veränderungen gezwungen, den ganzen Fortschritt der organischen Welt von den niedersten Lebenseinheiten bis hinauf zum Menschen blos durch Auslese unter primären Keimvariationen zu erklären, d. h. unter zufälligen Verschiedenheiten der Keime; zufällig allerdings nur für unsere mangelhafte Einsicht, da es ja in objektivem Sinn keinen Zufall geben kann. Und auch in subjektivem Sinn kann die Zufälligkeit einigermaßen eingeschränkt werden, seitdem Weismann durch seine Germinalselektionshypothese einen Zusammenhang zwischen Variationsrichtung und Nützlichkeit verständlich gemacht hat. Auch läßt er die Frage nicht unbeantwortet, auf welche Weise überhaupt Änderungen der Keime entstehen konnten, und wie sich ihre Zahl ins Endlose vermehren mußte. Dennoch bleibt noch manches übrig, was die Annahme wunderbarer Zufälligkeiten, scheinbar wenigstens, fordert, wenn sämtliche entwicklungsgeschichtliche Anpassungserscheinungen blos durch primäre Keimvariationen erklärt werden sollen. Die Koadaption ist hiebei keineswegs das einzige dunkle Gebiet. Z. B. unser ganzes ererbtes psychisches Inventar auf diese Weise, unter Ausschluß aller während des Lebens der Vorfahren funktionell erworbenen psychischen Veränderungen, zu erklären, scheint nicht weniger schwierig zu sein. Jedenfalls muß dabei angenommen werden, daß die psychischen Elemente, die ohne Zweifel auch bei den einfachsten und niedrigsten Lebenseinheiten vorhanden sind, im Laufe der organischen Entwicklung durch quantitative und qualitative Ernährungseinflüsse, in Verbindung mit Amphimixis und Selektion, solche wenigstens scheinbare Qualitätsänderungen erfahren haben, wie es dem Unterschied zwischen ihren und unseren höchsten psychischen Funktionen entspricht. Bei Annahme einer Vererbung der durch psychische Tätigkeit und Aufnahmefähigkeit erworbenen Änderungen psychischer Organe — vorausgesetzt, daß diese Annahme zulässig wäre — erscheint diese Schwierigkeit minder groß. So bleibt es trotz Germinalselektion vorerst völlig dunkel, auf welche Weise z. B. die Keimanlage des Vorstehhundes gerade zu solchen Reflexmechanismen gekommen ist, wie sie seinem speziellen Jagdinstinkt zu grunde liegen, wenn sie nicht durch Dressur erworben worden sind. Hier würde die Erklärung entschieden leichter werden, wenn die Annahme ererbter Gewohn-

heiten zuläſſig wäre, als wenn man die Wurzel der Inſtinkte ausſchließlich in primären Keimvariationen ſuchen muß. Es erſcheint, wenn auch nicht gerade undenkbar, ſo doch ziemlich unwahrſcheinlich, daß ſelbſt unter einer überaus großen Anzahl von Variationen zufällig ſich auch ſolche gefunden haben ſollten, welche für die bis dahin wild lebenden Tiere gar nicht zweckmäßig waren, für die Zwecke des Menſchen aber ſo merkwürdig gut paßten. Auch die Annahme einer akkumulativen, wenn auch unbewußten, Züchtung reicht nicht aus, um dieſer Annahme den Schein des Wunderbaren zu nehmen, wenn man erwägt, daß ſich dieſe Zufälligkeiten ſowohl bei den verſchiedenen Hunderaſſen mit ihren ſehr verſchiedenen uns nützlichen Inſtinkten als auch bei den anderen gezähmten Tieren mit ihren uns ſo günſtigen neuen Inſtinkten ſämtliche gerade innerhalb der relativ kurzen Zeit, ſeitdem der Menſch überhaupt gezähmte Tiere hält, eingeſtellt haben müſſen, und zwar gerade bei den verhältnismäßig wenigen Individuen, die zufällig in die Gefangenſchaft des Menſchen gerieten. — Bekanntlich bedürfen jene Haustiere, die der Menſch ſchon ſeit Jahrhunderten oder Jahrtauſenden gezüchtet hat, für die gewöhnlichen Zwecke faſt keiner Dreſſur mehr; ohne dieſe Eigenſchaft wäre das Halten von Haustieren ſtets mit großen Schwierigkeiten verbunden und nur ausnahmsweiſe ausführbar. Zur Zeit des Ariſtoteles war das Hofgeflügel noch ſo zum Davonfliegen geneigt, daß es nicht anders als unter ausgeſpanntem Netzwerk gehalten werden konnte, während es heutzutage lediglich durch die angeborene Liebe zu der jetzigen Heimat feſtgehalten wird. Und jeder Hundezüchter weiß, wie ſehr die Abſtammung eines Hundes für den Erfolg jeder Art von Dreſſur maßgebend iſt. Ja ſogar ohne Dreſſur ſtellt mancher Vorſtehhund Hühner oder holt mancher Neufundländer ins Waſſer gefallene Gegenſtände. Noll[1]) ſah, wie ein junger Pudel, der als ganz junges Tier ſeinen Eltern genommen worden war, ohne irgend eine Dreſſur erfahren zu haben, aus eigenem Antrieb einen Fingerhut, der ſeiner Herrin entfallen war, ſchulgerecht apportierte. Daß ſich ſo ſeltſame primäre Keimvariationen, wenn auch zunächſt nur in geringen Graden, bei den verhältnismäßig wenigen Individuen, die als Vorfahren unſerer Haustiere in die Gewalt des vorgeſchichtlichen Menſchen gelangten, überhaupt vorfanden, darin liegt für uns einſtweilen noch etwas Auffälliges. Hingegen die Steigerung der einmal gegebenen Variationen läßt ſich durch unbewußte und bewußte Perſonalſelektion, ſowie durch Germinalſelektion, befriedigend erklären.

Scheinbar ſprechen auch beim Menſchen manche Beobachtungen für eine Vererbung ſomatogener geiſtiger Fähigkeiten. So wird berichtet, daß

1) „Die Erſcheinungen des ſogenannten Inſtinktes". 1876.

in Gegenden, wo Baumwollspinnereien und -Webereien schon seit einigen Generationen betrieben werden, Kinder dieser Fabrikarbeiter etwa in der Hälfte der Zeit, deren man für Kinder von Feld- oder Grubenarbeitern bedarf, zu guten Webern erzogen werden können. Aus demselben Grunde sollen seiner Zeit in Amerika Negersklaven, die in Amerika selbst geboren waren, höher im Preise gestanden sein als eingeführte. Jedoch jene Kinder aus Weberfamilien und die in Amerika geborenen Negersklaven stammten von Eltern, die nach einer bereits erfolgten Ausscheidung von weniger günstig beanlagten Individuen übrig geblieben waren. Diese Kinder erbten also nur deshalb durchschnittlich geeignetere Anlagen, weil ihre Eltern von Natur aus solche besessen hatten, und außerdem kommt in beiden Fällen noch die Wirkung der Tradition, der ersten Jugendeindrücke, hinzu. Ähnlich verhält es sich wohl auch mit der durchschnittlich leichteren Bildbarkeit der Kinder geistig gebildeter Eltern im Vergleich zu anderen: Sie stammen aus geistig schon höher beanlagten Familien und werden also durchschnittlich gleichfalls höhere geistige Anlagen erben als durchschnittlich andere Kinder. Eine Vererbung funktionell erworbener Fähigkeiten braucht also in allen diesen und ähnlichen Fällen durchaus nicht angenommen zu werden.

Andrerseits aber gibt es noch manche Tatsachen, so die scheinbare Vererbung der künstlich erzeugten Epilepsie bei Meerschweinchen (Brown-Sequard und Westphal), deren scheinbare Beweiskraft gegen die Weismannsche und für die Lamarcksche Theorie einstweilen noch nicht ganz befriedigend widerlegt werden konnte[1]). Hingegen sind von Weismann[2]) zahlreiche andere Tatsachen, die gegen seine Theorie zu sprechen schienen, in befriedigender Weise in seinem Sinn erklärt worden.

Es möge gestattet sein, hier auch einige andere Einwendungen, und zwar aus dem Gebiet der Pathologie, zu erörtern.

O. Bollinger[3]) faßt die Verkümmerung der Brustdrüsen bei den Weibern der Dachauergegend als ererbte Druckatrophie auf, nämlich als Folge der dort üblichen Volkstracht, die für Frauen enge und glatt an-

1) Erst während der Drucklegung erhalte ich Kenntnis von der Schrift: Die Brown-Séquardsche Meerschweinchenepilepsie und ihre erbliche Übertragung auf die Nachkommenschaft. Inauguraldiss. (Jena) von M. Sommer, Jena 1900, worin der Verfasser auf Grund einer an zirka 40 Meerschweinchen angestellten Nachprüfung der Brown-Séquardschen Versuche zu einem absolut negativen Ergebnis kommt und die Meinung ausspricht, daß diese weiterhin nicht mehr als eine Stütze der Lehre von der Vererbung erworbener Eigenschaften gelten können.

2) In den Aufsätzen „Vermeintliche botanische Beweise für die Vererbung erworbener Eigenschaften", 1888, und „Über die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen", 1889.

3) „Über Vererbung von Krankheiten", in den Beiträgen zur Biologie. Stuttgart 1882.

liegende Schnürmieder vorschreibt. Diese Beobachtung läßt sich jedoch sehr wohl durch Panmixie erklären. Es herrscht nämlich sowohl in der Dachauergegend als auch im übrigen Südbaiern und den angrenzenden Gebieten die Sitte, daß die Säuglinge nicht an der Mutterbrust gestillt, sondern von Anfang an mit Kuhmilch ernährt werden. Soweit diese Sitte reicht, sind die Brüste zu nutzlosen Organen geworden, die durch Panmixie der Verkümmerung preisgegeben wurden. Tatsächlich ist unter der Bevölkerung jener Gegenden eine schlechte Entwicklung der Brüste außerordentlich stark verbreitet, auch da, wo Druckwirkungen auf die Brustdrüsen nicht in Frage kommen können.

Auch die Vererbung der Anlage zu Zahnkaries, die Bollinger gleichfalls als Beweis für die Vererbung erworbener Eigenschaften auffaßt, läßt sich leicht auf Panmixie zurückführen. Denn unter den Verhältnissen der Kultur ist die Anlage zu guten Zähnen bei weitem nicht mehr in dem Grade eine Existenzbedingung wie bei unzivilisierten Völkern oder ganz primitiven Zuständen.

Als exquisiten Beweis für die Vererbbarkeit somatogen erworbener Krankheiten sehen viele, unter ihnen auch Bollinger, die Erfahrungen an, die man in bezug auf Vererbung erworbener Disposition zu Phthisis gesammelt hat. Auf Grund eines unendlich ausgedehnten Erfahrungsmaterials darf man es wohl als ausgemacht ansehen, daß eine erhöhte Disposition für diese Erkrankung auch somatogen erworben werden kann. Es frägt sich nun, ob diese Erwerbung auch vererbt wird. Diese Frage dürfte wohl zu bejahen sein. Da stärkere Disposition für Tuberkulose oder Phthise so nachteilig ist, wie wenige andere Anlagen, so müßte sie durch den auslesenden Daseinskampf im Laufe der Jahrtausende wohl längst völlig ausgerottet sein, wenn sie nur auf dem Weg der Vererbung erworben werden könnte. Man wird aus der Tatsache, daß diese Disposition noch immer sehr verbreitet ist, also wohl den Schluß ziehen müssen, daß diese Disposition immer wieder von neuem erworben und auch vererbt werden kann. Dieser Schluß dürfte aber mit der Weismannschen Theorie nicht unvereinbar sein. Denn die Phthise führt zu einer Konsumtion des Körpers und zu einer Verschlechterung der Ernährung der Keimzellen, und zwar vermutlich nicht nur in bezug auf die Quantität ihrer Ernährung, sondern auch auf deren Qualität, sofern den Ernährungssäften toxische Substanzen beigemengt sind. Aus den schlechter genährten und toxisch geschädigten Keimen gehen dann schwächere Individuen hervor, die gegen Phthise in gleichem Maße weniger widerstandsfähig geworden sind. Die Tuberkulose verhält sich in dieser Beziehung anders als alle sonstigen Infektionskrankheiten. Es handelt sich

aber bei dieser wie bei den anderen (den immunisierenden) Infektionskrankheiten um eine direkte Beeinflussung der Keimzellen und des Keimplasma durch die Ernährungsflüssigkeit, wobei allerdings das Soma in gewissem Sinn in der Ursachenreihe ein Glied ist, ähnlich wie beim Alkoholismus, bei dem es sich in analoger Weise um eine direkte Intoxikation des Keimplasma handelt, die ebenfalls nicht ohne die Mitwirkung des Soma zustandekommen kann und insofern als somatogen aufgefaßt werden mag, aber nicht im Sinn von Weismann, der nur die Vererbbarkeit jener Reizwirkungen bestreitet, die nur das Soma direkt treffen, wie die durch Funktionen oder Verletzungen entstandenen. In analoger Weise kann Weismann einen erblichen degenerativen Einfluß durch Quecksilber- oder Bleiintoxikation zugeben, auch eine erbliche Schwächung oder Verkümmerung der Konstitution durch unzulängliche Ernährung und sonstige (klimatische) Ungunst der äußeren Verhältnisse.

Ist auch die Frage der Vererbung somatogener Veränderungen nicht in jeder Hinsicht schon völlig geklärt, so ist sie es doch insoweit, daß man heute eine Vererbung funktionell erworbener Veränderungen des Körpers weder für erwiesen noch für wahrscheinlich halten kann.

4. Kapitel. Die erblichen Anlagen des Menschen.

1. Über den Umfang der Erblichkeit im allgemeinen und hinsichtlich der einzelnen Organe.

Daß wir die Vorbedingungen für alle persönlichen Vorzüge mit auf die Welt bringen müssen, und daß unser ganzes Lebensglück weit mehr durch uns angeborene, d. h. ererbte Anlagen bedingt ist als durch irgend etwas anderes, ist keine neue Wahrheit. Doch steht sie in Widerspruch mit unseren überlieferten Begriffen von Gerechtigkeit und freiem Willen und wird von diesen nach Möglichkeit verdeckt und unterdrückt. Trotzdem hat es zu allen Zeiten Männer mit klarem Blick und freiem Urteil gegeben, die sich hier durch die herrschenden Anschauungen nicht beirren ließen. Das graue Altertum war in dieser Hinsicht im allgemeinen unbefangener als unsere Zeit.

Was speziell die psychischen Anlagen des Menschen anlangt, so beweisen die oft zitierten Stellen aus dem altindischen Gesetzbuch des Manu, daß man schon damals deren Erblichkeit wohl kannte. Die Chinesen leben ebenso schon von altersher in dieser Anschauung, und daß auch die Römer so dachten, geht aus den bekannten Versen des Horaz (4, 4, 29) hervor: „Tapfere Männer stammen von tapferen Erzeugern; beim Stier wie beim

Pferd zeigt sich der Väter Tüchtigkeit, und der wilde Adler zeugt keine sanfte Taube."

Bei uns aber wird der Machtbereich der Erblichkeit nicht selten arg unterschätzt, soweit es sich um menschliche Eigenschaften handelt. So wird auch von hochgebildeten und wissenschaftlich namhaften Männern, deren leicht mehrere genannt werden könnten, in Wort und Schrift behauptet und als feststehend angesehen, daß geistige Eigenschaften sich nicht vererben. Diese Ansicht beruht jedoch auf einer Verkennung des Wesens der Erblichkeit. Man beruft sich auf die unbestreitbare Erfahrung, daß die begabtesten Väter gewöhnlich nur mäßig oder selbst gering begabte Kinder haben, während nicht selten hervorragende Talente aus Familien hervorgehen, die viele Generationen hindurch nur mittelmäßig begabte Personen hervorgebracht hatten.

Nun beruht aber ein besonders hohes Leistungsvermögen auf irgend einem geistigen Gebiet auf einer harmonischen Kombination verschiedener Geistesgaben, und bei jeder Amphimixis findet eine Neukombinierung der einzelnen geistigen Erbwerte statt. Deshalb besteht, zumal wenn die Gattin nicht ebenfalls so hohe Erbwerte besitzt, keine große Wahrscheinlichkeit, daß die glückliche Kombination geistiger Vermögen, aus der das väterliche Genie hervorgegangen ist, sich bei seinen Kindern wiederhole, d. h. daß unter den vielen Millionen von Keimen, die der Vater in den vielen Jahren seiner Zeugungsfähigkeit produziert, gerade die wenigen Keime, die zur Erzeugung seiner Kinder dienten, wieder dieselbe glückliche Kombination geistiger Vermögen enthalten.

Weismann[1]) schreibt hierüber: „Es stimmt ganz mit diesen Vorstellungen, daß noch niemals große Spezialtalente sich durch mehr als sieben Generationen fortgesetzt haben; und auch dies ist bisher nur beim Musiktalent beobachtet worden. Die lange Fortsetzung des vererbten Talentes mag hier sehr wohl, wie Fr. Galton in seinen berühmten Untersuchungen über die Vererbungserscheinungen meint, darauf beruhen, daß musikalische Männer nicht leicht Frauen wählen werden, welche dieses Talent ganz entbehren. Es würde leicht sein, eine ungemein hohe musikalisch begabte Familiengruppe innerhalb der deutschen Nation emporwachsen zu lassen, wenn man bewirken könnte, daß immer nur hoch musikalisch Begabte sich miteinander verbänden. Auf einem anderen, allgemeineren Gebiete geistiger Begabung liegt ein solcher Fall vor, den Galton genau mitteilt, in dem drei hochbegabte englische Familien zehn Generationen hindurch nur untereinander heirateten und dabei kaum irgend einen Sprößling hervorbrachten, der nicht das Epitheton eines nach irgend einer Richtung ausgezeichneten Mannes verdient hätte .... Übrigens wäre es eine Täuschung, zu glauben, daß die Begabung eines Seb. Bach oder Beethoven lediglich auf dem hochentwickelten Musiksinn beruhte; hier wie bei allen großen Künstlern müssen sich viele hochentwickelte geistige Vermögen mit dem Musiksinn vereint haben. Ein Tropf hätte niemals die H-moll-Messe oder die Matthäuspassion geschrieben, auch wenn er das Musikgenie Seb. Bachs besessen hätte. .... Unter Umständen kann schon die schwache Ent-

1) Vorträge über Descendenztheorie, II, Jena 1902, S. 168 f.

wicklung eines einzigen Charakterzuges, z. B. der Tatkraft, oder die übermäßige Entwicklung eines anderen, z. B. der Unentschlossenheit oder Zerfahrenheit, die vorhandene günstige Kombination vieler anderen Geistesvermögen, also in diesem etwa des Musiksinnes, der Erfindungsgabe, Gemütstiefe usw. dermaßen lahm legen, daß keine nennenswerten Leistungen zustande kommen.

Wir wissen außerdem, daß nicht sämtliche Anlagen, die im väterlichen und mütterlichen Keimplasma vorhanden waren, auf das neue, durch Verbindung einer väterlichen und einer mütterlichen Keimzelle entstandene Keimplasma übergehen, aus dem das Kind hervorgeht. Denn bei den Reduktionsteilungen, die bei der Reifung der Samenzelle wie der Eizelle stattfinden, wird ein Teil des väterlichen und des mütterlichen Keimplasma ausgeschieden, und hiedurch können unter Umständen einzelne Anlagen des Vaters oder seiner Vorfahren und Anlagen der Mutter oder ihrer Vorfahren völlig von der Vererbung ausgeschlossen werden, falls sie nämlich in den beiden zur Amphimixis kommenden Keimplasmahälften gar nicht mehr oder nicht mehr genügend vertreten sind, um gegenüber anderen konkurrierenden Anlagen aufzukommen. Im letzteren Fall sind sie von der Vererbung zwar nicht völlig ausgeschlossen, aber einstweilen zur Latenz verurteilt. Jedoch wenn auch auf das kindliche Keimplasma nicht immer sämtliche Anlagen übergehen, die im väterlichen und mütterlichen Keimplasma enthalten sind, und auch nicht sämtliche, die auf dasselbe übertragen worden sind, zur Entwicklung gelangen, da ein Teil durch die Übermacht konkurrierender Anlagen, welche die Neukombinierung mit sich bringt, zur Latenz verurteilt ist, so stammen doch alle Anlagen, die das Kind besitzt, aus der väterlichen und mütterlichen Keimzelle.

Es sind also alle Eigenschaften eines Individuums, die es nicht erst während seines embryonalen und späteren Lebens unabhängig von seinem Keim erworben hat, als ererbte anzusehen, gleichgiltig, ob sie schon bei seinen Eltern und deren Vorfahren sichtbar waren oder nicht. Denn auch die Eigenschaften sind ererbt, die bei jenen nur latent vorhanden waren, jetzt aber, infolge der durch Reduktionsteilungen und Amphimixis herbeigeführten neuen Kombination der Ide, zur Entwicklung gelangen konnten. Und ebenso sind jene Anlagen, die bei den Eltern und Vorfahren entwickelt waren, bei dem neuen Individuum aber latent geblieben sind, nichts desto weniger in einem gewissen Sinn erblich übertragen. Denn sie können in der nächsten oder einer späteren Generation bei anderer Konjunktur wieder die Übermacht erhalten und in die Erscheinung treten. Etwas deutlicher tritt deswegen die Erblichkeit zutage, wenn man nicht so sehr die individuellen Keimplasmen der Eltern, sondern sozusagen deren Familien keimplasmen in Betracht zieht.

Für alle jenen individuellen Eigenschaften, für welche eine somatogene Erwerbung ausgeschlossen ist, d. h. die nicht auf Reizwirkungen beruhen, die der Körper während des individuellen Lebens — einschließlich der Embryogenese — erfahren hat, bedarf es obigem zufolge nicht erst statistischer Feststellungen, um ihre Erblichkeit zu beweisen. Denn es existiert für sie keine andere Quelle als die Erblichkeit, z. B. für die Farbe der Augen, der Haut, der Haare, Form und sonstigen Bau des einzelnen Haares, Ausbreitung und Dichtigkeit der Behaarung, Drüsenreichtum der Haut und Schleimhäute, Höhe und Klang der Stimme, Schädel- und Beckenform usw.

Die meisten individuellen Eigenschaften können zwar durch die Einflüsse des individuellen Lebens bis zu einem gewissen Grade verändert werden, das Wesentliche bleibt aber auch hier stets die ererbte Anlage. So verhält es sich mit der Körpergröße und den Maßverhältnissen seiner Teile, die im einzelnen für die Funktion von Bedeutung sind und zusammen die Gestalt ausmachen; so mit der Form des Gesichts und seiner Züge, so mit der Beschaffenheit der Haut und des Fettpolsters, mit der Widerstandsfähigkeit der Haare und Zähne, mit der Schärfe der Sinne, mit der Muskelstärke, mit der Leistungsfähigkeit des Herzens, der Verdauungsmuskulatur, des Gebärapparates, der Verdauungs-, der Geschlechts- und der Hautdrüsen, mit Haltung, Gang, Gesten und Minenspiel, mit Temperament und Lebensfreudigkeit, mit der Beschaffenheit des Willens, des Empfindens, der Instinkte und Leidenschaften, mit den verschiedenen sittlichen Anlagen und Defekten, mit der Stärke des Gedächtnisses, der Phantasie, des Denkvermögens, so auch mit besonderen Anlagen, z. B. für Mathematik oder Musik.

Eine mangelnde Anlage kann im Leben auf keine Weise erworben werden. Das Leben vermag nur die angeborenen Anlagen zu unterdrücken oder auszubilden, letzteres aber nur innerhalb gewisser Grenzen. Nicht mit Unrecht sagt W. Riehl in seiner „Naturgeschichte des deutschen Volkes“:

„Auch die ideale Aristokratie des Talents ist eine Geburtsaristokratie.“

Verschiedene interessante Einzelheiten berichtet Darwin im 12. Kap. seines Werkes „Variation of animals and plants under domestication“, 1867. Aber schon vor Darwin war die Literatur über die Tatsachen der Vererbung sehr groß[1]).

---

1) Insbesondere sind zu nennen G. Leroy, der 1764 seine berühmten Briefe über die Intelligenz und Perfektabilität der Tiere veröffentlicht hat, Burdach, Physiologie als Erfahrungswissenschaft, 1826, Giron de Buzareingues, Abhandlung über die Zeugung, 1828, und Prosper Lucas, L'hérédité naturelle, 1847.

Noch weit mehr ist die einschlägige Literatur seit Darwin angewachsen[1]).

In den letzten Jahrzehnten hat sich das literarische Interesse in verhältnismäßig starkem Grade dem Begriff Rasse, in geschichtlichem oder genealogischem Sinn genommen, zugewandt. Es ist aber fraglich, ob jene Rassentheoretiker und Rassenpolitiker, die heute die Pfade begehen, welche der mit kühner Phantasie begabte Dichtergelehrte Joseph Arthur Gobineau mit seinem Essai sur l'inégalité des races humaines (4 Bände, Paris 1853—1855)[2]) eingeschlagen hat, und auf denen ihm zunächst eine Zeit lang niemand zu folgen Neigung zeigte, sich wirklich auf festem wissenschaftlichem Grund bewegen. Sie setzen meist ohne weiteres voraus, daß die verschiedenen Rassentypen, von denen sie reden, der Wirklichkeit entsprechen. Es sind aber nur intuitiv und höchst einseitig gebildete, nichts desto weniger aber konventionell gewordene Begriffe, die zu einem sehr großen Teil mit der Wirklichkeit herzlich wenig gemeinsam haben. Ich verweise z. B. nur auf das bei uns eingebürgerte und in alle möglichen Lehrbücher übergegangene und noch fortgeführte Urteil über die mongolische Rasse, das völlig unvereinbar ist mit dem der modernen Beobachter und Forscher.

Es frägt sich sogar, ob man sich überhaupt einen Rassentypus begrifflich richtig konstruieren kann; denn in Wirklichkeit gibt es ja keinen einheitlichen Rassentypus: Innerhalb einer jeden menschlichen Rasse weichen die individuellen Variationen sogar stärker von einander ab als Durchschnittsindividuen der zwei verschiedensten Menschenrassen von einander verschieden sind: Ohne Zweifel steht ein Europäer mit intellektueller und sozialer Durchschnittsbegabung generativ — von allen blos auf Tradition beruhenden Eigenschaften muß hiebei natürlich völlig abgesehen werden — in dieser Hinsicht hoch über einem Neger von Durchschnittsbegabung. Noch größer aber scheint mir die Differenz zwischen der geistigen Begabung eines Schiller, Goethe, Shakspeare, eines Spinoza, Kant oder Nietzsche, eines Darwin, eines Rich. Wagner usw. einerseits und jener geistig sehr schwach begabten Bevölkerungsschichte andrerseits, die in allen, auch europäischen Ländern eine nicht ganz geringe Breite einnimmt. Wahrscheinlich gibt es andererseits innerhalb einer jeden Rasse hervorragende Köpfe, freilich in der einen an Zahl und Höhe mehr als in der anderen; es bedarf jedoch immer einer günstigen äußeren Konjunktur, um solchen Anlagen die Möglichkeit der Entfaltung zu geben. Auch in der germanischen Rasse, solange sie kulturell und sozial noch auf einer tiefen Stufe stand, konnten die Anlagen zu Geistesgröße, die vermutlich stets in einzelnen Individuen vorhanden waren, während des individuellen Lebens unter dem Druck der äußeren Verhältnisse sich nicht soweit entwickeln wie heute, und selbst wenn dies ab und zu möglich gewesen sein sollte, so fehlte doch auf jener Stufe die Möglichkeit, von ihnen einen so bedeutungsvollen Gebrauch zu machen, wie wir es verlangen, um einen Menschen groß und hervorragend zu finden.

---

1) Die Erblichkeit der seelischen Anlagen, die uns mehr interessiert als die des übrigen Leibes, sogar einschließlich seiner sanitären Beschaffenheit, weil erstere für die Kulturentwicklung wichtiger sind, wurde insbesondere von Fr. Galton (Hereditary genius, London 1869; English men of science, 1874; Inquires into human faculty, 1883; Natural inheritance, 1889 etc.) und von Th. Ribot (L'hérédité, étude psychologique, 1873; Les maladies de la mémoire, 1881; Les maladies de la volonté, 1882, und andere Schriften) eingehend behandelt. Es würde zu weit führen, wenn hier versucht werden wollte, auch nur die wertvolleren von den sonstigen Arbeiten zu nennen.

2) Gobineau, Versuch über die Ungleichheit der Menschenrassen, deutsche Ausgabe von Ludw. Schemann. Stuttgart 1899.

Daß übrigens nicht bloß die arische Rasse kulturschöpferische Köpfe zu erzeugen vermag, scheint mir schon bewiesen durch die bewundernswerte Höhe der Kultur, welche die Chinesen schon in alter Zeit erreicht haben, und dies, soviel wir wissen, aus eigenen Kräften, nicht als Schüler höher stehender Kulturvölker[1]). Aber auch die Erhaltung solcher Kulturhöhe durch drei Jahrtausende setzt voraus, daß stets entsprechend begabte Köpfe in genügender Zahl vorhanden waren.

Wegen der allzu großen Unterschiede innerhalb der Rassen erscheint die Aufstellung bestimmter Rassentypen äußerst schwierig, besonders auf dem Gebiet der psychischen Anlagen. Rassenseele oder gar Volksseele, das sind Sammeldinge von so komplizierter Zusammensetzung, daß unser Begriffsvermögen ihnen kaum noch gewachsen sein dürfte. Willkür und Phantasie haben an derlei Begriffsbildungen offenbar mehr Anteil als wissenschaftliche Forschung, wie wir das in so auffälliger und für kritisch veranlagte Leser so anstößigen Weise bei Gobineau und neuerdings bei Houston Stewart Chamberlain[2]) bemerken.

Nicht selten wird der Rassentypus aus einigen gemeinsamen Eigenschaften einiger hervorragender Persönlichkeiten dieser Rasse abstrahiert: eine solche Schöpfung genießt dann ziemlich allgemein den Wert von etwas objektiv Gegebenem. Doch wenn man auch sonst bemüht ist, den Durchschnittstypus aufzustellen, so scheint uns doch der Erfolg solcher Bemühungen eines bewundernswerten Entgegenkommens von seite des Glaubens zu bedürfen. Zufall nnd Willkür müssen an dem Produkt offenbar starken Anteil haben. Das hindert aber nicht, daß es überall als vollwertige Münze angenommen wird. Denn es besteht nun einmal das Bedürfnis nach gangbarer Münze. Ohne Zweifel rührt diese Schwierigkeit zu einem großen Teil davon her, daß alle vorhandenen Rassen Gemische aus mehreren Rassen und zwar in den manigfaltigsten Kombinationen und Mengenverhältnissen, darstellen[3]).

Deswegen dürfte es den tatsächlichen Verhältnissen angemessener sein, das Augenmerk auf die individuellen Variationen innerhalb der Völker und Rassen zu richten, aus denen ja schließlich auch die Rassentypen zusammengesetzt werden, wenn man sich überhaupt für genügend unterrichtet hält, um es wagen zu können, solche aufzustellen.

---

1) Die Vorstellung, die chinesische Kultur sei einst durch eine aus Ariern bestehende herrschende und führende Klasse geschaffen worden, die sich dann mit der beherrschten chinesischen Unterschichte vermischt habe und von dieser allmählich überwuchert worden sei, verdankt ihr Dasein ausschließlich der Phantasie Gobineaus.

2) Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts. München 1899.

3) Moritz Wagner (Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung, in: Kosmos 1886, S. 528 f.) schreibt: „Infolge der seit Jahrtausenden vollzogenen massenhaften Rassenmischungen ist es vollkommen begreiflich, daß die zahlreichen Schädelmessungen unserer Anatomen und Anthropologen nur so wenig brauchbare Ergebnisse bezüglich einer präzisen Diagnose der einzelnen menschlichen Unterrassen und Völkerstämme lieferten. . . . Indem der aufmerksame Leser alle diese mühevollen Detailforschungen überschaut, bemerkt er mit Erstaunen die enormen Schwankungen, die in den Kopfmaßen eines und desselben Volksstammes vorkommen, sogar unter den Bevölkerungen kleiner Inseln, und noch weit mehr unter den kontinentalen Völkern: In Mitteleuropa wohnen innerhalb der indogermanischen Rasse Lang- und Kurzschädel mit langen und breiten Gesichtern massenhaft neben- und durcheinander. Mit der blonden und brünetten Varietät der Hauptrasse steht es ebenso . . . .“

2. Instinkte.

Unter den angeborenen Anlagen spielen im ganzen Tierreich eine wichtige Rolle die Instinkte, das sind angeborene Triebe, welche die Befriedigung eines für die Erhaltung des Individuums oder seiner Gattung wichtigen Bedürfnisses vermitteln.

A. Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungsinstinkte.

In der ganzen Tierwelt dienen, soweit wir es sehen können, alle Instinkte und bewußten Triebe den zwei großen Grundtrieben, dem zur individuellen Selbsterhaltung und dem zur Erhaltung der Gattung. Der letztere Trieb äußert sich hauptsächlich als Fortpflanzungstrieb, bei den mit Geschlechtsunterschieden ausgestatteten Tieren speziell als Geschlechtstrieb.

Beim Menschen sind die Instinkte im allgemeinen weniger stark und zwingend und auch an Zahl geringer als bei den nächststehenden Tieren[1]). Die intellektuelle Entwicklung des Menschen machte diese Rückbildung möglich, die sonst sicher, wie bei den Tieren, durch Selektion verhindert worden wäre. So sind beim Menschen verschiedene der Fortpflanzung dienende Instinkte, die bei den höheren Tieren stark ausgebildet zu sein pflegen, wie dauerhafte Gattenliebe, sexuelle Eifersucht, Liebe zu den Kindern u. dergl., nur in starker Abschwächung vorhanden, wofür jedoch Sitten- und Rechtsgebote in der Regel genügenden Ersatz bieten. Wo dies nicht der Fall war, mag die Schwäche dieser Instinkte manche menschliche Gesellschaftskörper zum Untergang geführt haben.

Bei den höheren Tieren hat es die Natur im Interesse der Fortpflanzung zuwege gebracht, daß einer Mutter nichts eine größere Wohllust zu gewähren vermag als die Pflege ihrer Jungen. Das ist die primitivste Form des Altruismus. Auf einer etwas höheren Stufe steht schon die andauernde zärtliche Fürsorge des Männchens für das Weibchen, wie man sie besonders bei manchen Vögeln hochausgebildet findet.

---

1) Darwin („Abstammung d. Menschen", Übersetzung von Haek (Reclam), I, S. 99) ist der Ansicht, daß der Mensch vielleicht etwas weniger Instinkte habe als die ihm zunächst stehenden Tiere, und daß die Instinkte bei den höheren Tieren nicht so zahlreich und einfacher seien als bei den niedrigen. R. Groos („Das Spielen der Tiere", Jena 1896, S. 63) vertritt die Ansicht, der Mensch habe ebensoviele Instinkte als irgend ein Tier, nur werde bei ihm die Wirkung der vererbten Bahnen im Gehirn (Reflexe und Instinkte) durch individuell erlernte Assoziationen und Koordinationen teils verstärkt, teils ersetzt, teils verändert.

B. Soziale Instinkte und Anlagen.

Bei den gesellig lebenden Tieren finden wir noch andere Instinkte, die von den Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungsinstinkten unabhängig, ja ihnen teilweise direkt entgegengesetzt sind, deren Wirkungen aber der Erhaltung der Gattung zugute kommen, nämlich die sozialen Instinkte, die eine Neigung zum Zusammenleben begründen und dieses Zusammenleben in einer für die Gesamtheit vorteilhaften Weise ordnen. Diese sozialen Instinkte sind sehr manigfaltig und bei jeder Art und Abart anders beschaffen. Das Herdenleben bei einer großen Anzahl von Säugetier-, Vögel- und Fischarten beruht auf solchen Instinkten.

a) Sozialer Altruismus.

Diese Herdensympathie scheint bei einzelnen Tiergattungen, unter anderen auch bei Affenarten, und zwar, wie es scheint, ohne Beihilfe einer Familien- oder sexuellen Sympathie, zuweilen so mächtig zu sein, daß sie, z. B. bei Verteidigung von Herdengenossen, den Instinkt der Selbsterhaltung überwindet.

Am auffälligsten unter den uns bekannten sozialen Instinkten bei Tieren sind die der Bienen- und Ameisenarten. Bei den Arbeitern und Sklaven der Ameisen sowie bei den Arbeiterinnen der Bienen scheint der Egoismus gegenüber den Gesellschaftsgenossen völlig ausgeschaltet zu sein. Die Arbeitsbienen genießen den Honig, den sie sammeln, zum größten Teil nicht selbst, sondern verwenden ihn zum Besten der Gemeinschaft, und wenn ein Feind den Stock bedroht, so verschmähen sie die Flucht und bohren mit dem sicheren, wenn auch unbewußten, Opfer ihres Lebens den Stachel in die Haut des Feindes.

Dieser soziale Altruismus beruht ebenso wie der sexuelle und familiäre auf einer erblichen Organisation des Gehirns, die wohl nur durch Selektion sich darbietender Variationen erzielt worden sein kann.

Die erblichen sozialen Anlagen des Menschen sind größtenteils nicht von der zuverlässigen Stärke wie die sozialen Instinkte der Tiere. Sie würden bei weitem nicht ausreichen, um seine jetzige soziale Ordnung aufrecht zu erhalten, wenn diese nicht durch die Entwicklung von Sitte und Recht gestützt würde. Dem Wesen nach aber sind die sozialen Anlagen des Menschen identisch mit den sozialen Instinkten der Tiere. Es sind schwach entwickelte oder abgeschwächte Instinkte. Demzufolge müßte sich durch Selektion unter Umständen auch beim Menschen die natürliche Anlage eines viel weiter gehenden Altruismus züchten lassen als er gegenwärtig besitzt, falls nämlich für eine solche Selektionsrichtung andauernd die sozialen Bedingungen gegeben wären, bis zu altruistischen Instinkten von solcher Mächtigkeit, daß es für keinen Menschen eine größere Wohllust gäbe, als sie —

innerhalb der Grenzen, die mit dem Selbsterhaltungsinteresse noch verträglich sind — zu betätigen. Aber beim Menschen sind die Bedingungen für eine solche Selektionsrichtung wenigstens nicht andauernd vorhanden gewesen, und es ist klar, daß solche Bedingungen nur selten zustande kommen können. Denn der Altruismus gereicht in der Regel seinem Träger nur dann zum Vorteil, wenn er wenigstens bis zu einem gewissen Grade auch bei denen vorhanden ist, denen er direkt zugute kommt. Tatsächlich sind bisher bei den meisten Menschen, trotz einer auf Altruismus gerichteten Erziehung, die selbstischen Instinkte stärker entwickelt als die altruistischen, und nur bei einer Minderzahl, den moralischen Idealisten, bei denen gute ethische Anlagen mit guten Erziehungs- und sonstigen Lebenseinflüssen zusammenwirkten, ist die physische Organisation derart, daß altruistische Motive häufig den Sieg über die selbstischen davon tragen. Solche idealistische Naturen, welche die Interessen anderer Personen oder auch der Allgemeinheit zu ihren eigenen machen, sind für den individuellen Daseinskampf durchschnittlich schlechter ausgestattet als der gemeine Normalmensch, der immer nur für sein persönliches Interesse sorgt; aber für die Zwecke der Gesamtheit ist er besser angepaßt als dieser. Solche moralische Idealisten können für ein Gemeinwesen gegenüber anderen ein Moment der Überlegenheit bilden.

Jedoch wenn auch dem Menschen wenig Gemeinsinn angeboren ist, so haben wir doch kaum einen Anhaltspunkt für die im Eifer des Kampfes gegen sozialistische Bestrebungen zuweilen aufgestellte Behauptung, der Sinn für individuelles Eigentum sei tief in der menschlichen Natur begründet und darum unausrottbar. Es wurde darauf hingewiesen, daß man bei manchen Tieren auf unzweifelhafte Betätigung eines primitiven Eigentumssinnes stoße, z. B. beim Hund, der einen Knochen vergräbt, um sich ihn für später zu sichern. Daraus soll sich die Wahrscheinlichkeit ergeben, daß der menschliche Eigentumssinn ein überaus alter, bis zum Vormenschen zurückreichender Besitz sei. Nun ist aber der Mensch ein soziales Wesen, das seine spezifisch menschliche Entwicklung seinen besonderen sozialen Instinkten verdankt, und gerade bei den sozial lebenden Tieren findet man keinen individuellen Eigentumssinn, sondern ein Verhalten, das sich den Idealen der Kommunisten mehr nähert als denen der Privatwirtschaft[1]). Und da auch die primitiven Wirtschaftsformen überall mehr oder weniger einen der ursprünglichen Familienverfassung entsprechenden kommunistischen Charakter aufweisen, so bleibt kaum eine Wahrscheinlichkeit dafür übrig, daß der Mensch mit einem angeborenen Sinn für individuelles Eigentum ausgestattet sei. Das schließt natürlich nicht aus, daß es töricht von den Sozialisten wäre, wenn sie wirklich die wertvolle, obgleich erst spät errungene Institution des Privateigentums abschaffen wollten, zumal da zur Beseitigung des Privatkapitalismus, gegen den sich die sozialistische Kritik richtet, eine solche rückschrittliche Maßregel gar nicht notwendig erscheint. Jedenfalls ist die Aufstellung eines in der menschlichen Natur begründeten Sinnes für individuelles Eigentum selbst gegenüber einer befürchteten Torheit eine zu gebrechliche Waffe.

1) Bei den sozial lebenden Säugetieren trifft das allerdings in weit geringerem Grade zu als bei den ihnen sehr ferne stehenden Ameisen und Bienen.

b) Ehrbedürfnis.

Wohl die wichtigste soziale Anlage, die der Mensch besitzt, ist das jedem normalen Menschen, unter den Wilden sogut wie unter kultivierten Völkern, innewohnende Bedürfnis, von den Mitmenschen, soweit sie für ihn als Lebensgenossen in Betracht kommen, geachtet zu werden, je mehr, desto lieber. Dieses in der menschlichen Gehirnanlage begründete, zur sozialen Natur des Menschen gehörende und ohne Zweifel durch Selektion im Keimplasma fixierte Ehrbedürfnis ist das Fundament unserer sittlichen Veranlagung, die organische Grundlage unserer Sittlichkeit. Kein höheres sittliches Bestreben hätte ohne diese Anlage je in uns aufkeimen und Wurzel fassen können; denn nur dieses instinktive Gefühl der Abhängigkeit von dem Urteil unserer Genossen konnte zu sittlichen Urteilen und in weiterer Entwicklung bei vielen Menschen zu der subtilen Bildung eines Gewissens führen. Dieses Ehrbedürfnis ist es, das uns antreibt, die in uns wohnenden Kräfte in der Richtung zu gebrauchen, in der wir bei unseren Lebensgenossen Anerkennung zu finden hoffen, sei es nun durch hervorragende Leistungen als Krieger oder sei es als wissenschaftlicher Forscher[1]) usw. Diese An-

1) Verfasser hatte in dieser Arbeit ursprünglich die Existenz eines besonderen Erkenntnistriebes mit der Bemerkung bestritten, daß wir die Erkenntnis suchen, teils weil sie uns direkt nützlich ist, teils in Betätigung unseres Bedürfnisses nach Geltung und Ehre. Demgegenüber wies ihn Herr Prof. H. E. Ziegler als Redakteur des Sammelwerkes „Natur nnd Staat" auf das spielende Forschen bei Kindern und auf die Freude an erweiterter und vereinfachter Erkenntnis hin. In der Tat lassen sich diese auf die hier angegebene Weise nicht erklären, wohl aber durch die Tatsache, daß bis zu einer gewissen Grenze die Betätigung einer jeden uns innewohnenden Fähigkeit uns Lustgefühle erweckt, die zum Teil eine psychische Begründung haben (gesteigertes Kraftbewußtsein), zum anderen Teil, wie zweifellos bei Betätigung unseres Bedürfnisses nach Muskelbewegung, außerdem noch eine vegetative Wurzel besitzen. Karl Groos („Das Spielen der Tiere", Jena 1896, S. 216) erklärt die tierische Neugierde, die mit der menschlichen Wissensbegierde offenbar wesensgleich ist, ausschließlich psychologisch, indem er von jenem vegetativen Lustgefühl absieht: „Da Wissen Macht ist, haben wir es hiebei auch mit der Freude an der Macht zu tun", sagt er. — Und was die Freude an erweiterter oder vereinheitlichter Erkenntnis anlangt, so läßt sie sich durch den allgemein giltigen und speziell in der Ästhetik wichtigen Erfahrungssatz erklären, daß bei jeder Tätigkeit unsere Befriedigung um so größer ist, mit je geringerem Kraftaufwand wir ihren Zweck erreichen. Es scheint mir also nicht unbedingt nötig zu sein, einen Erkenntnistrieb als einen besonderen Trieb anzunehmen. Jedenfalls aber — hierin befinde ich mich mit Herrn Professor Ziegler sicher in Übereinstimmung — beruht die häufig beliebte Auffassung des menschlichen Erkenntnistriebes als einer so eigentümlichen Geistesanlage, daß sie sich in keiner Weise aus den Elementen der tierischen Psyche ableiten ließe, oder, wie sogar Wallace glaubt, der Selektion unzugänglich wäre, nicht auf gutem Grunde, sondern nur auf einer anerzogenen Neigung zu metaphysischer Anschauungsweise, von der sich nur wenige völlig frei machen.

lage kann allerdings durch Erziehung und Beispiel noch verstärkt und dann so mächtig werden, daß sie sogar den Selbsterhaltungs- und den Fortpflanzungstrieb überwindet, wie man ja, besonders bei höher stehenden Völkern, nicht nur im Krieg, sondern auch im Frieden, täglich Beispiele von Todesverachtung wie von sexueller Entsagung erleben kann, die auf dem Bedürfnis nach Anerkennung beruhen. Diese soziale Anlage ist der mächtigste Faktor der menschlichen Kulturentwicklung. Sie ist beim heutigen Menschen zu so hoher Entwicklung gelangt, daß die Versuchung nahe liegt, sie als eine spezifisch menschliche Anlage anzusehen; wenigstens pflegt man anzunehmen, daß sie den Tieren, auch den sozial lebenden, abgehe. Allerdings ist es zweifelhaft, ob diese Annahme ganz richtig ist. Manche Tierbeobachter sind gegenteiliger Ansicht. Schiller läßt bekanntlich im „Wilhelm Tell" den Hirten Kuoni von seiner mit einem Halsbande geschmückten Leitkuh sagen:

„Das weiß sie auch, daß sie den Reihen führt,
„Und nähm ich ihr's, sie hörte auf zu fressen."

Aber auch weniger phantasiebegabte Beobachter wollen z. B. beim domestizierten Hund Anzeichen eines Bedürfnisses nach Anerkennung, sowie Anzeichen von Scham, wahrgenommen haben. Freilich handelt es sich in diesen und anderen Fällen um Deutungen, die nicht ganz zweifellos sind. —

Beim Menschen schließt also der „Daseinskampf", der schon bei den Tieren und Pflanzen zum größeren Teil in übertragenem Sinn genommen werden muß, auch noch den „Kampf" um Geltung in sich ein.

c) Mitgefühl.

Ein wichtiger sozialer und sittlicher Zug ist das Mitgefühl, das sich bei zivilisierten Völkern nicht mehr auf Familienmitglieder und Verwandte und die nächsten Lebensgenossen beschränkt, sondern auch auf fremde Menschen in steigendem Umfang und Grade erstreckt, zum Teil auch auf Tiere, zunächst auf die Haustiere und die dem Menschen sonstwie nützlichen. Nur bei feineren Naturen umfaßt das Mitgefühl jedes fühlende Wesen. Unter den westlichen Kulturvölkern der vorchristlichen Zeit war das Mitleid überhaupt, insbesondere das mit Tieren, aber auch das mit fremden Menschen, weit weniger ausgebildet und verbreitet als bei uns, und auch heutzutage zeigen sich sehr große Unterschiede unter den Völkern je nach ihrer Kulturstufe. Das Mitgefühl mit Tieren findet man auch in den breiten Massen gewisser Kulturvölker noch sehr wenig entwickelt, die Kinder aber legen überall eine naive Grausamkeit an den Tag, soweit die Erziehung noch nicht auf sie eingewirkt hat. Aus diesen Tatsachen muß wohl geschlossen werden, daß

die angeborene Anlage, die als Grundlage vorausgesetzt werden muß, an und für sich nur eine schwache Entwicklung dieses Gefühls verbürgt, und daß die höheren Entwicklungsgrade desselben durch Erziehungs- und sonstige Lebenseinflüsse bewirkt werden. Es scheint aber auch abnorme Menschen zu geben, denen die organische Grundlage für das Mitgefühl vollständig fehlt, so daß sie allen erzieherischen Einflüssen zum Trotz niemals die Fähigkeit des Mitgefühls oder der Mitfreude erlangen [1]). Und wie dieser können auch andere sittliche Defekte angeboren sein, wobei es jedoch nicht immer, wie hier, geradezu an den Grundelementen der Sittlichkeit zu fehlen braucht.

d) Sexuelles Schamgefühl.

Auch das sexuelle Schamgefühl scheint der Hauptsache nach nur auf Erziehung zu beruhen, was freilich voraussetzt, daß eine bildungsfähige Anlage von Natur aus vorhanden ist. Darwin [2]) bemerkt hierüber:

„Die Verabscheuung der Unzüchtigkeit, die uns so natürlich erscheint, daß man diesen Abscheu für angeboren halten könnte, und die eine so wirksame Hilfe zur Keuschheit ist, ist eine moderne Tugend, die ausschließlich, wie Sir G. Staunton bemerkt, dem zivilisierten Leben angehört."

e) Moralische Anlagen überhaupt.

An derselben Stelle bemerkt Darwin:

„Das moralische Gefühl ist aus den (tierischen) sozialen Instinkten entsprungen und ist dem Grunde nach mit ihnen identisch."

Die Annahme einer Vererbung moralischer Fähigkeiten deckt sich, wie Haeckel bemerkt hat, mit der altjüdischen Vorstellung von der Erbsünde. Auch in den altindischen Gesetzen des Manu heißt es:

„Ein Mann von verworfener Abkunft erbt die schlechte Eigenart seines Vaters oder seiner Mutter oder beider zusammen. Niemals kann er seine Herkunft verleugnen."

Den besten Charakter besitzen jene Menschen, die gar nicht anders als gut handeln können, weil es ihnen nach ihrer Anlage, und auch zufolge ihrer Erziehung, gar nicht in den Sinn kommt, anders zu handeln. Aber diese haben nach der bei uns herrschenden Auffassung geringeres sittliches Verdienst als jene, die sich versucht fühlen, schlecht zu handeln, aber dieser Versuchung widerstehen. Und doch würde jeder Mensch im praktischen

1) Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie, 2. Bd., 2. Aufl., 1883, Abschnitt II, Kap. 3.

2) „Abstammung des Menschen ꝛc."

Leben die ersteren vorziehen, sei's für seinen Umgang, sei's für ein Vertrauensamt; denn nur sie bieten die notwendige Zuverlässigkeit. Für die soziale Bewertung kommt es nicht auf das fragwürdige sittliche Verdienst an, das übrigens mit der Kausalität im Widerspruch steht, sondern ausschließlich auf die soziale Tauglichkeit, und die beruht in erster Linie auf angeborenen Anlagen, zu einem anderen Teil auf Erziehungseinflüssen und sonstigen Einwirkungen des Lebens, lauter Dingen, die im letzten Grunde nicht von unserem Willen abhängen.

> „Eine wirkliche und gründliche Veredlung des Menschengeschlechts möchte nicht sowohl von außen als von innen, also nicht sowohl durch Lehre und Bildung, als vielmehr auf dem Wege der Generation zu erlangen sein",

sagt Schopenhauer[1]); und sein Schüler Nietzsche:

> „Alle Tugend, alles Gute, muß Erbschaft sein! Was nicht ererbt ist, ist unvollkommen. Wer die „Tugend" hat, ist ein anderer, als wer sie sich erst anzüchtet"; und: „Daß euer Selbst in der Handlung sei, wie die Mutter im Kinde ist, das sei mir euer Wort von Tugend!"

Auch Huxley[2]) spricht von Vererbung des „Familiencharakters", wozu aber bemerkt werden muß, daß in ein und derselben Familie sehr verschiedene Charaktertypen vererbt werden. Familien mit einheitlichem Familiencharakter dürfte es nur wenige geben.

Trotz des heftigen Widerspruchs, den Lombroso's Theorie vom geborenen Verbrecher gefunden hat, gibt es unter den Gewohnheitsverbrechern ohne Zweifel nicht wenige, die zufolge ererbter Anlagen sozusagen zu Verbrechern prädestiniert sind. Erziehung, Umgang und sonstige Einflüsse werden zwar auch bei ihnen meistens nicht ohne Wirkung sein, aber diese Wirkung muß, auch unter der Voraussetzung objektiv gleicher Beeinflussung, bei ihnen weniger günstig ausfallen als bei moralisch besser Veranlagten.

In China ist diese Anschauung eine althergebrachte. Wenn sich dort jemand eines schweren Verbrechens schuldig gemacht hat, so schreitet man zunächst zu einer umständlichen Untersuchung alles dessen, was sich auf seine leibliche Beschaffenheit, sein Temperament, seine Gemütsart und seine frühere Lebensweise erstreckt. Aber die Untersuchung bleibt nicht bei seiner Person stehen, man erforscht die geringfügigsten Umstände in der Vor-

1) „Die Welt als Wille und Vorstellung", 2. Bd., S. 621.

2) „Ethik und Entwicklung" in der „Zukunft", Juli 1893. — Soziale Essays, deutsch von Al. Tille, Weimar 1897, S. 270.

geschichte der Mitglieder seiner Familie und geht bis zu seinen Vorfahren zurück[1]).

Dieselbe Anschauung liegt auch folgenden Ausführungen Plutarchs zugrunde, die Ribot[2]) aus dessen Abhandlung über den Verzug der göttlichen Gerechtigkeit zitiert:

„Alles Erzeugte stammt aus dem Stoff des Erzeugers selbst, und zwar so, daß es etwas von ihm in sich trägt, was mit vollkommenem Recht an ihm bestraft oder belohnt wird; denn jenes etwas ist der Erzeuger selbst . . . Die lasterhaften und schlecht gearteten Kinder sind ein Ausfluß des Wesens ihrer Väter selbst. Was in diesen als Hauptsache anzusehen war, was da lebte und sich ernährte, was da dachte und redete, gerade das war es, was sie ihren Kindern überliefert haben. Es darf daher weder befremdlich noch unglaublich erscheinen, daß zwischen dem Erzeuger und dem Erzeugten eine Art verborgener Einheit vorhanden ist, kraft welcher das zweite mit vollem Recht allen den Folgen dessen unterworfen wird, was das erstere begangen hat."

In bezug auf Strafbarkeit wird man Plutarchs Ansicht nicht teilen können; und was speziell die konstitutionellen Verbrecher anlangt, so hat ihre unaufhörliche Bestrafung weder den gewünschten Erfolg, noch ist sie ein Gebot der Gerechtigkeit. Aber man muß sie unschädlich machen, wenn nicht wie Raubtiere, so doch wie Irrsinnige. So wenig ein mit schwacher Muskelanlage bedachtes Individuum durch irgend eine Methode zum Athleten ausgebildet werden kann, und so wenig ein geistig schwach begabter Mensch zum Denker erzogen werden kann, ebensowenig kann ein mit angeborenen sittlichen Defekten Behafteter auf irgend eine Weise zu einem sittlich fühlenden Menschen umgewandelt werden.

3. Denkkraft.

Wie die Instinkte und sozialen Anlagen, so gehört zum psychischen Erbgut auch die Denkkraft, was von H. Spencer[3]), sowie von Ribot[4]) ausführlich erörtert und begründet wurde.

Das Verhältnis des Erbwertes des Menschen zum Werte der Ausbildung, den seine sittlichen, intellektuellen und körperlichen Anlagen durch Erziehung, Erfahrung, Übung und sonstige Einwirkungen des Lebens erfahren, ist nicht dasselbe wie z. B. das des Materialwertes eines Brillants zum Wert der auf ihn verwendeten Arbeit; denn die Wirkung der letzteren ist von derselben Dauerhaftigkeit wie das Material selbst. Nicht so die ausbildenden Wirkungen der Erziehung und des Lebens selbst. Sie müssen, wenigstens nach der Lehre der Neudarwinisten, bei jedem Individuum von vorne an-

1) Gazette des Tribunaux, 31. Dez. 1844, zitiert bei Ribot, L'hérédité, IV, 4, 3.

2) An derselben Stelle.

3) In seinem zweibändigen Werk Principles of Psychologie.

4) In der vorhin genannten Schrift.

fangen, während erbliche Errungenschaften die Individuen überdauern und bei richtiger Auslese ohne weiteres auf die folgenden Generationen übergehen.

4. Pathologische Anlagen; Lebensdauer.

Weniger selbstverständlich ist es mit wenigen Ausnahmen bei pathologischen Eigenschaften, daß sie auf ererbten Anlagen beruhen müssen. Allerdings, wenn ein Kind z. B. mit einem Muttermal geboren wird, so läßt dies wohl kaum eine andere Deutung zu, als daß es in der Keimanlage des Kindes begründet und also ererbt ist, selbst wenn es bei den Eltern und Vorfahren, so weit sie bekannt sind, nicht zur Erscheinung gekommen ist. Selbst hier hat es übrigens nicht an dem Versuch gefehlt, durch die Annahme des „Versehens" und dergl. den Vererbungsgedanken zu durchkreuzen. Da auch sonst auf dem Gebiete der pathologischen Eigenschaften der Phantasie nicht verwehrt werden kann, statt der Vererbung irgend welche unbekannte Einflüsse anzunehmen, die während des embryonalen und späteren Lebens eingewirkt und so die krankhafte Anlage begründet haben könnten, so können hier nur statistische Feststellungen des Auftretens der gleichen Erkrankungen in der Verwandtschaft der befallenen Individuen einigen Aufschluß darüber geben, welche Rolle hiebei die Erblichkeit spielt. Je seltener eine Abnormität, desto beweiskräftiger ist im allgemeinen das Wiederauftreten derselben bei den Nachkommen, aber desto sicherer und bälder muß sie infolge der Kreuzung mit anderen Individuen, die mit dieser Abnormität nicht behaftet sind, allmählich wieder verschwinden, indem die „Ide" mit den abnormen Anlagen in der Konkurrenz mit den „Iden" der normalen Individuen mehr und mehr in die Minderheit geraten müssen. So verhält es sich z. B. mit der Wiederholung eines hellen Haarstranges mitten in dunklem Kopfhaar bei den Nachkommen oder mit der Vererbung der Abnormitäten der „Stachelschwein-" sowie der „Haarmenschen", der Sechsfingrigen und dergl.

Bei anderen pathologischen Anlagen wirkt die Zähigkeit, mit der sie durch eine Reihe von Generationen immer wieder bei den Nachkommen auftreten, beweisend für ihre Erblichkeit, so z. B. bei der Nachtblindheit, die H. Pagenstecher durch fünf Generationen hindurch verfolgen konnte, sowie bei der Farbenblindheit, bei der Horner in Zürich die Vererbung durch sieben Generationen hindurch zu verfolgen imstande war. Diese Anomalie tritt bekanntlich fast nur bei männlichen Personen auf, bei den weiblichen bleibt sie latent. Ebenso verhält es sich bei der Bluterkrankheit; und da die mit den letzteren behafteten männlichen Personen selten das Heiratsalter erreichen, so wird die Bluterkrankheit hauptsächlich durch die weiblichen

Familienmitglieder, die selbst davon fast immer frei bleiben, auf deren Söhne übertragen, während ihre Töchter wieder nur die latente Anlage erben.

Auch bei einer Reihe von anderen Krankheiten kann es keinem Zweifel unterliegen, daß eine erbliche Anlage als eine sehr wichtige, zum Teil sogar hauptsächliche, wenn auch nicht einzige Ursache angesehen werden muß, so z. B. bei den krankhaften Seelenzuständen. Über die Verhältniszahl, in welcher diese Krankheiten als erblich nachgewiesen angesehen werden können, schwanken die Angaben allerdings sehr beträchtlich, nämlich, wie Ribot[1]) angibt, von $^9/_{10}$ (Moreau de Tours) bis herunter auf nur $^1/_{10}$ der Fälle. Ribot selbst meint, daß man die Erblichkeit bei jedem zweiten bis dritten Fall als nachgewiesen ansehen darf. Wahrscheinlich aber spielt die Erblichkeit in jedem Fall mindestens insofern eine Rolle, als eine verringerte Widerstandskraft des Nervensystems gegen jene Einflüsse, welche die psychische Krankheit unmittelbar veranlaßten, vorausgesetzt werden muß. Denn wir sehen ja oft genug, daß es Menschen gibt, die auch unter den denkbar schlimmsten und verzweifeltesten Umständen ihre geistige Gesundheit andauernd bewahren. Wenn also andere unter ähnlichen oder geringeren Schädigungen psychisch erkranken, so kann dies nur durch die Annahme einer größeren Disposition für diese Erkrankung, d. h. einer verringerten Widerstandskraft der psychischen Organe, erklärt werden. Wenn z. B. eine Person durch Alkoholismus irgendwie psychisch erkrankt ist, eine andere hingegen, die sich derselben Schädlichkeit in einem viel höheren Maße und auch länger aussetzt, psychisch gesund bleibt; oder wenn nur ein kleiner Bruchteil der mit Syphilis infizierten Personen an Dementia paralytica erkrankt, so wird der Grund für diese verschiedene Reaktion gegen solche Einflüsse in der verschiedenen Beschaffenheit des Gehirns zu suchen sein, und diese wird in den meisten Fällen wenigstens in der Hauptsache auf angeborenen Anlagen beruhen. Sonst müßten sich in jenen ungünstigen Fällen außer dem Alkoholismus, bezw. außer der Syphilis, sonstige außergewöhnliche schädigende Ursachen nachweisen lassen, was doch in der Regel nicht zutrifft.

In manchen Fällen äußert sich die neuropathische Belastung schon im Kindesalter, vor der eigentlichen psychischen Erkrankung, durch mancherlei Eigentümlichkeiten, die der berühmte Irrenarzt Legrand du Saule beschrieben hat. Für die Weitervererbung der psychopathischen Disposition ist es jedoch ganz gleichgiltig, ob sie bei den Disponierten zur Äußerung kommt oder nicht.

In den meisten Fällen aber läßt sich die Disposition nur aus der Abstammung, aus der konstitutionellen Stammesgeschichte, erschließen. Jedoch

1) L'hérédité, 1873, I, 9, 4.

bisher sind nur für wenige Fälle auch nur halbwegs genügende Feststellungen über die konstitutionellen Eigenschaften der Vorfahren vorhanden. Es würde für jeden einzelnen Fall eines seit Generationen fortgeführten, wissenschaftlich angelegten Stammbaumes bedürfen, um auch den Grad der Disposition ermessen zu können. Das mit diesen Stammbäumen anwachsende statistische Material würde als eine geeignete Grundlage zur Schaffung einer speziell menschlichen Erblichkeitslehre Verwendung finden können. Von einer praktischen Verwertung desselben wird später (im 12. Kapitel) die Rede sein.

Bei Idiotie und Kretinismus wird die Erblichkeit (im weiteren Sinn) nicht oft in Zweifel gezogen werden. Auch Epilepsie, Hysterie und das ganze Heer sonstiger Störungen des Zentralnervensystems müssen in der Hauptsache auf ererbter Anlage beruhen, wenn auch in vielen Fällen die nächsten Vorfahren nicht nachweislich an der gleichen oder einer anderen Erkrankung des Zentralnervensystems gelitten haben. In einem Teil der Fälle entziehen sich dergleichen Erkrankungen in der Verwandtschaft der Kenntnis und dem Nachweis, in anderen war die Krankheitsanlage bisher latent vererbt worden. Möglicherweise entstehen auch durch Paarung von Personen, deren Keime an und für sich frei von den Anlagen zu einer bestimmten Anomalie sind, sich aber nicht zur Verbindung miteinander eignen, neue Anomalien.

In bezug auf die Erblichkeit der Epilepsie konnte Echeverria folgende Zahlen ermitteln: 136 verheiratete epileptische Personen (62 Männer und 74 Frauen) hatten 553 Kinder, von denen nur 105 gesund waren. Von den übrigen starben 195 schon im Kindesalter an Krämpfen, 78 waren epileptisch, 39 litten an Lähmungen, 51 hatten Hysterie resp. Veitstanz, 11 waren geisteskrank, 18 Idioten, während der Rest an anderen Krankheiten, aber gleichfalls in jugendlichem Alter, starb.

Hinsichtlich der Hysterie fand Briquet, daß bei den Eltern und Geschwistern von 351 Hysterischen 214 an Hysterie, 58 an anderen Krankheiten des Nervensystems litten. Mehr als der vierte Teil der weiblichen Nachkommenschaft Hysterischer leidet wieder an Hysterie.

Als sicher erwiesen durch ein ungeheuer großes Erfahrungsmaterial gilt die Erblichkeit einer Disposition zu Tuberkulose oder Phthise, d. h. die Erblichkeit einer verringerten Widerstandskraft gegen das tuberkulöse Virus. Diese Disposition haftet insbesondere einem bestimmten Typus der Bevölkerung an, der unter anderem durch schmale Brust, grazilen Knochenbau, schwach entwickelte Muskulatur und Pigmentarmut der Haut und des Haars gekennzeichnet ist. Nach neueren zahlreichen, speziell darauf gerichteten Sektionsbefunden hat es den Anschein gewonnen, daß bei uns die Mehrzahl

aller Menschen, ja fast jeder, irgend einmal eine Invasion von Tuberkelbazillen in das Lungengewebe erleidet, die aber bei den widerstandsfähigeren Konstitutionen enge örtliche Grenzen nicht zu überschreiten vermag. Nur eine Minderzahl, die Disponierten, erliegen dem Angriff. Die Disposition läßt sich aber in sehr vielen Fällen nur aus der Abstammung erschließen. Wissenschaftlich angelegte Stammbäume würden die Sicherheit dieses Erkennens, wie auch das allgemeine Wissen über die menschliche Vererbung, mit der Zeit mehr und mehr steigern.

Auch ein größeres oder geringeres Maß von Disposition für bestimmte andere Infektionskrankheiten, bis zur völligen Immunität gegen die eine oder andere, kann ererbt sein, und zwar auch dann, wenn diese relative oder absolute Immunität von den Eltern oder Vorfahren erst erworben wurde. Die immunisierende Einwirkung trifft in diesen Fällen nicht nur die somatischen Zellen, sondern ebenso direkt auch die Keimzellen. Ebenso werden die Keimzellen auch von den giftigen Produkten des syphilitischen Virus erreicht und geschädigt, desgleichen von den schädlichen Wirkungen der Blei- oder Quecksilberintoxikation und des Alkoholismus. Nach Hirt starben von 100 Kindern in Spiegelfabriken beschäftigter Mütter 65 innerhalb des ersten Lebensjahres, während in Großstädten der Sterblichkeitsprozentsatz dieses Alters, trotz der ungünstigen hygienischen Verhältnisse, nie über 40 Proz. steigt. Auch das häufige Abortieren von Frauen, die in Bleifabriken arbeiten, beruht auf einer direkten Keimschädigung. Auf 141 Schwangerschaften von Bleiarbeiterinnen kamen nach Tardieu 82 Aborte. — Von der alkoholischen Intoxikation der Keime wird später noch die Rede sein.

In allen diesen und verwandten Fällen handelt es sich um eine Vererbung erworbener Eigenschaften bezw. Schädigungen. Weismann und seine Schule behaupten nur die Nichtvererbbarkeit blos somatogener Änderungen. Hier aber wurden die neuen Eigenschaften auch von den Keimzellen selbst, nicht nur vom Körper erworben, und deshalb werden auch die Nachkommen davon betroffen.

Unter den übrigen als vererbbar geltenden Krankheiten mögen nur Gicht, Fettsucht, Arteriosklerose, Taubstummheit, Kurzsichtigkeit, Retinitis pigmentosa und verschiedene andere Augenkrankheiten, unter den Mißbildungen Hasenscharte und Wolfsrachen, Klumpfuß usw. noch erwähnt werden.

Zweifellos werden auch Personen mit der Anlage zu besonders kurzer Lebensdauer geboren, d. h. sie werden früh alt und haben auch abgesehen von Krankheiten ein kurzes Leben. Diese angeborene Kurzlebigkeit haftet ganzen Familien an, wie es andererseits auch Familien mit auffällig hoher durchschnittlicher Lebensdauer ihrer Angehörigen gibt. Wenn der Däne

Draakenberg 146 Jahre alt wurde, der Norweger Surrington 160 Jahre, dieser mit Hinterlassung einer Reihe von Kindern, deren jüngstes 9, deren ältestes 103 Jahre alt war, die Engländer H. Jenkins und Th. Parr 169 bezw. 152 Jahre, eine Urenkelin des letzteren 103 Jahre, so waren es in diesen und vielen anderen berichteten Fällen dieser Art sicher nicht blos die äußeren Lebensumstände, welche ein so hohes Alter bedingten, sondern die angeborene Konstitution war besser als bei anderen Menschen.

Das war schon vor $2^1/_2$ Jahrhunderten die Ansicht des genialen englischen Staatsmannes W. Temple:

„Ihren tiefsten Grund haben Gesundheit und langes Leben in der Stärke unserer Rasse oder unserer Geburt. Daher der Spruch: Gaudeant bene nati!“ [1]).

In weiterem Umfang als üblich sieht der bekannte Nationalökonom W. Lexis [2]) die Lebensdauer als eine ererbte an. Er unterscheidet in jeder Generation drei Gruppen, die der Lebensunfähigen, die innerhalb des ersten Jahrzehntes sterben, dann die der minderwertigen Leben, die auf der Altersstrecke von 10 bis 60 Jahren erliegen und die Normalgruppe, von der die Meisten zwischen dem 70. und 75. Jahre sterben, ein Teil etwas früher oder später. Bezüglich der ersten Gruppe erwähnt er, daß in manchen Ländern 20 bis 25 Proz. der Geborenen vor Vollendung des ersten Lebensjahres sterben, wozu noch 3 bis 4 Proz. Totgeborene kommen. Unter den Todesursachen überwiegen in dieser Gruppe solche, die auf eine ursprüngliche Unzulänglichkeit des Organismus hindeuten, wie Atrophie, Krämpfe ꝛc. Allerdings stirbt ein Drittel dieser Gruppe an Brechdurchfall, und es ist auch sonst statistisch erwiesen, daß der Prozentsatz der Kindersterblichkeit zu einem guten Teil von der Ernährungsweise und Pflege abhängt. Er bleibt jedoch selbst unter den günstigsten Bedingungen noch auffallend hoch [3]), und überdies werde häufig durch bessere Pflege und Ernährung nur ein Hinausschieben des Todes um einige Jahre erreicht, während in den weniger begünstigten Volksschichten die strenge Auslese rasch und ungehindert vonstatten gehe. Bei der Mittelgruppe sei der vorzeitige Tod nur durch mangelhafte Widerstandskraft gegen lebensgefährdende Einflüsse infolge ursprünglicher

1) The Works of Sir William Temple, London 1720, 1. Bd., pag. 288.

2) Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik, Jena 1903, S. 87 f.

3) Auch H. Westergaard (Die Lehre von der Mortalität und Morbilität, Jena 1901, S. 403) ist der Ansicht, daß vorläufig etwa sieben Prozent als praktisch erreichbares Minimum der Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahr anzusehen sei, weil viele Kinder mit ererbter Mangelhaftigkeit der Organisation geboren werden und selbst als Brustkinder nicht lebensfähig bleiben.

Schwäche der Organisation bedingt. Durch günstige oder ungünstige äußere Verhältnisse könne bei dieser Gruppe der Tod innerhalb der etwa 50 Jahre umfassenden Altersstrecke nur hinausgeschoben oder beschleunigt werden. Ein Drittel von ihnen stirbt bekanntlich an Tuberkulose, von diesen die Meisten in der Mitte der dreißiger Jahre. Die Normalgruppe erleide allerdings schon vor Erreichung ihrer eigentlichen Sterblichkeitsperiode, auf die etwa 25 Prozent aller Sterbefälle kommen, einige Verluste durch Verunglückungen, Epidemien und andere Zufälle, doch könne deren Zahl nur verhältnismäßig klein sein. 40 Prozent der Normalgruppe sterben an Altersschwäche, die übrigen, wenn man von gewaltsamen Todesfällen absieht, an allerlei Krankheiten infolge naturgemäß abnehmender Widerstandskraft gegen lebensfeindliche Einwirkungen.

Man kann sehr wohl der Meinung sein, daß Lexis die Tragweite des einen der zwei Faktoren, von denen die Lebensdauer abhängt, den Einfluß der äußeren Verhältnisse, etwas unterschätzt, und dennoch die Überzeugung haben, daß er mit seiner starken Betonung der Erblichkeit der Wahrheit näher kommt, als es bei der sonst herrschenden Überschätzung des anderen Faktors geschieht.

5. Kapitel. Die Möglichkeit und die Richtung erblicher Fort- und Rückschritte beim Menschen und ihre spezielle Richtung.

1. Der Mensch als Zuschauer und Mitkämpfer des Daseinskampfes.

Indem die Descendenztheorie nachweist, daß von den niedersten Lebewesen bis hinauf zum Menschen eine allmähliche Entwicklung stattgefunden hat, lehrt sie, daß auch beim Menschen eine Steigerung der angeborenen Fähigkeiten möglich ist; und indem sie die Bedingungen für diese Entwicklungsrichtung aufspürt, zeigt sie auch den Weg zur generativen Vervollkommnung des Menschen, und zwar nicht nur für die Vergangenheit, sondern auch für die Zukunft. Und wenn sie uns einige Einsicht in die Bedingungen des Aufsteigens und Niedergehens der Arten überhaupt gewährt, so wird sie uns auch über die Ursachen des Emporkommens und des Verfalls der Völker vielleicht einigen Aufschluß geben können, mindestens soweit diese Ursachen in generativem Aufstieg oder Niedergang bestehen.

Aber das Licht der Selektionstheorie reicht noch weiter. Denn auch unter den nicht vererbbaren sozialen Errungenschaften findet fortwährend eine Auslese des besser Angepaßten unter Ausmerzung des Unvollkommeneren statt, und zwar durch Ausmerzung der Völker, deren soziale Errungenschaften geringwertiger sind. Doch davon wird später zu reden sein.

Die Bedingungen, die in der Vergangenheit generative Vervollkommnung oder Entartung bewirkten, sind im allgemeinen nicht von vorübergehender Art, sie kommen vielmehr im wesentlichen auch für die Gegenwart und Zukunft in Betracht. Das ist es gerade, was der Abstammungslehre seit Darwin so verbreitetes Interesse verschafft hat. Hat der Gewinn an kausaler Verständlichkeit, den die Descendenztheorie Darwin verdankt, sowie das reiche Tatsachenmaterial, mit dem er seine Theorie ausgestattet hat, ihre überzeugende Kraft stark vermehrt, so fesselt sie unser Interesse am nachhaltigsten wohl durch den Umstand, daß die Grundsätze der neuen Entwicklungslehre, die Darwin durch Verbindung der Descendenztheorie mit dem Selektionsgedanken schuf, nicht blos für die Vergangenheit Giltigkeit haben, sondern auch für die Gegenwart und Zukunft, daß sie also hinsichtlich der künftigen Wirksamkeit der Entwicklungsbedingungen der Organismen Schlüsse zulassen. Es handelt sich seit Darwin nicht mehr um eine abgelaufene Naturgeschichte, sondern um eine Geschichte, die noch nicht aus ist, die immer noch weiter spielt. Der Ausdruck „spielt" ist freilich nicht ganz passend für dieses ewige mörderische Ringen um das Dasein auf einem über die ganze Erde, ihre Meere und ihren Luftkreis ausgedehnten Kriegsschauplatz.

Dieser gewaltige Daseinskampf, der den Siegern die Fortdauer in der Nachkommenschaft, den Unterliegenden das Erlöschen ihres Stammes bringt, hatte bis zu Darwin keinen einzigen aufmerksamen Zuschauer gehabt. Seit Darwin hat der Mensch den Vorzug, nicht nur Teilnehmer, sondern auch Beobachter dieses großen Kampfes zu sein.

Diese ungewohnte Zuschauerrolle, die uns Darwin verschaffte, wäre ein recht zweifelhafter Gewinn, sofern es sich nur um die ästhetischen Eindrücke des Erschauten handelt; denn ein Vergnügen ist es kaum, sich die unerbittliche Grausamkeit dieses endlosen Vernichtungskrieges der Natur gegen lebende Wesen und dieser unter sich vor Augen führen zu lassen. Man müßte wünschen, daß uns die Augen lieber nicht geöffnet worden wären, wenn uns dieses Zusehen nichts weiter als ein Schauspiel böte, aus dem es für uns nichts zu lernen gäbe. Aber wir würden keine denkenden Menschen sein, wenn uns dieses Zusehen nichts lehren würde, was uns im Kampfe selbst zum Vorteil gereichen kann.

Vor allem galt es, zu untersuchen, ob jene Faktoren, welche bewirkt haben, daß unsere körperlichen, intellektuellen und sittlichen Anlagen ihre gegenwärtige Höhe erreichten, auch unter den heutigen Verhältnissen ungeschmälert wirksam sind.

Aus der Darwinschen Selektionstheorie geht zweifellos hervor, daß Auslese die Bedingung für jeden Fortschritt ist, und je strenger die Auslese,

desto größer der Fortschritt. Eine weitere Folgerung aus dieser Theorie ist, daß der Fortschritt nicht als etwas blos wünschenswertes, sondern — wenigstens auf die Dauer — als eine Notwendigkeit angesehen werden muß, aus der es kein Entrinnen gibt, noch je gab, seit Beginn des Lebens; ferner, daß ohne ständige Auslese nicht einmal die durch sie bisher erreichte Entwicklungshöhe erhalten werden kann.

2. Reicht die treibende Kraft dieses Kampfes bis zu der höchsten menschlichen Entwicklung hinauf?

Von Darwin selbst wurde die Tragweite seiner Theorie nach dieser Seite nicht voll gewürdigt, wenn er sagte[1]):

„So bedeutungsvoll der Kampf um die Existenz gewesen ist und noch vielfach ist, so sind, soweit die höchste menschliche Natur in Betracht kommt, andere Kräfte noch bedeutungsvoller. Denn die moralischen Eigenschaften sind entweder direkt oder indirekt vielmehr durch die Wirkungen der Gewohnheit, der Kraft der Überlegung, durch Unterricht und Religion fortgeschritten als durch natürliche Auslese".

Darwin spricht hier von der menschlichen Natur, also nicht etwa von der nur auf Tradition beruhenden sittlichen Höhe. Seine Bemerkungen gehen also von der Ansicht aus, daß durch psychische Funktionen hervorgerufene Änderungen des Gehirns vererbbar seien, eine Ansicht, die nach den Weismannschen Arbeiten kaum noch eine Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Abgesehen davon hat Darwin bekanntlich überhaupt nur zögernd und so eingeschränkt wie nur irgend möglich, seine Theorie auf unsere heutigen menschlichen Verhältnisse ausgedehnt. Wenn etwa seine Bedenken gegen diese Ausdehnung von der Erwägung ausgingen, daß jedes Erkenntnisgebiet durch den Konflikt mit menschlichen Interessen und Gefühlen leicht so sehr getrübt werden kann, daß die Wahrheit für die meisten unsichtbar oder ungenießbar wird, so waren sie freilich nur allzu gut begründet.

Andere Forscher, unter ihnen in erster Linie E. Haeckel, ließen sich durch solche Bedenken nicht abhalten, aus der Darwinschen Theorie die volle Konsequenz zu ziehen. Unter anderen erhob insbesondere auch Alb. Schaeffle Widerspruch gegen die Grenzen, mit denen Darwin selbst die Wirksamkeit der Auslese umgeben sah. Darwins Einräumung: „Bei hochzivilisierten Nationen hängt der beständige Forschritt in einem untergeordneten Grade von der natürlichen Zuchtwahl ab; denn derartige Nationen ersetzen und vertilgen einander nicht so, wie es wilde Stämme tun", ist nach Schaeffle[2]) unannehmbar, da Darwin hiedurch die höhere moralische

1) „Abstammung des Menschen", deutsch von Carus, 2. Bd., 1871, S. 356.
2) „Bau und Leben des sozialen Körpers", 2. Bd., 1878, S. 52.

Entwicklung in bedenklicher Weise aus dem Wirkungsbereich der natürlichen Auslese stelle und dadurch die Konsequenz seiner Lehre gefährde, die in Wirklichkeit viel weiter reiche. Schaeffle suchte nachzuweisen, daß der Fortschritt auch in der Zivilisation allgemein durch natürliche Auslese bewirkt werde, wobei er sich auf Darwins eigene Worte berufen konnte:

> „Die Anerkennung der Billigung und Mißbilligung anderer gründet sich auf unsere Sympathie, welche, wie kaum bezweifelt werden kann, als eines der wichtigsten Elemente der sozialen Instinkte ursprünglich durch natürliche Zuchtwahl entwickelt wurde".

Darwin hat also die Bedeutung der Auslese für die Entwicklung unserer ethischen Anlagen keineswegs verkannt. Das geht übrigens noch deutlicher aus verschiedenen anderen Stellen hervor, wie z. B.:

> „Auf die natürliche Zuchtwahl müssen sicherlich die sozialen Instinkte zurückgeführt werden, die für die Entwicklung des moralischen Sinnes die Grundlage bilden" [1]).

Auch A. R. Wallace stellt die Wirksamkeit der natürlichen Auslese in bezug auf die höchsten seelischen Eigenschaften des Menschen in Abrede, indem er sagt [2]):

„Jene Fähigkeiten, die uns in den Stand setzen, Zeit und Raum zu durchmessen, und jene wunderbaren Gedanken der Mathematiker und Philosophen zu realisieren, oder die uns eine intensive Sehnsucht nach abstrakten Wahrheiten eingeben, lassen sich nicht entstanden denken aus der Wirksamkeit eines Gesetzes (sc. der Zuchtwahl), das nur auf das unmittelbare Wohlbefinden des Individuums und der Rasse abzielt und nur darauf abzielen kann."

Gegen diese Ausführung ist einzuwenden, daß sich die natürliche Auslese in Wirklichkeit nicht auf Dinge beschränkt, die das unmittelbare Wohlbefinden des Individuums oder der Rasse zum Ziel haben, sondern auf alles erstreckt, was unmittelbar oder mittelbar zur Kräftigung und Lebensfähigkeit einer Art beiträgt, und dazu gehört beim Menschen, dem *ζῶον πολιτικόν*, ohne Zweifel auch die soziale Veranlagung mit allen ihren Einzelheiten. Die „intensive Sehnsucht nach abstrakten Wahrheiten" ist sicher nichts anderes als ein Erziehungsprodukt, das seinen letzten Grund in dem zur sozialen Natur des Menschen gehörenden Bedürfnis nach Ehre hat.

An einer anderen Stelle [3]) meint Wallace, daß der Mensch, nachdem er zum Teil jene intellektuellen und moralischen Eigenschaften erlangt hatte, die ihn von anderen Tieren unterscheiden, nur in geringem Maße eine

1) „Abstammung d. M.", 21. Kap.

2) „Beiträge zur Theorie der natürlichen Zuchtwahl", deutsch 1870, S. 412.

3) „Anthropol. Review" vom Mai 1864.

weitere Modifikation seiner körperlichen Ausbildung erfahren haben dürfte. Denn er sei durch seine geistigen Fähigkeiten in den Stand gesetzt, sich auch ohne weitere Veränderung des Körpers mit dem sich verändernden Universum in Harmonie zu erhalten. Vorausgesetzt daß Wallace auch das Seelenorgan zum Körper rechnet, würde demnach die ständige Zunahme des Gehirns, die durch die ganze Entwicklungsgeschichte des Tierreichs hindurch so offensichtlich stattgefunden hat, mit dem Menschen, wenigstens in der Hauptsache, sein Ende erreicht haben und nun bei ihm durch eine Steigerung nicht erblicher, sondern nur traditionsfähiger Geistesgüter ersetzt sein. Aber diese Art von Steigerung müßte ohne entsprechende Steigerung der angeborenen Leistungsfähigkeit des psychischen Organs schon früh ihre Grenzen gefunden haben. Auch die verschiedene Größe des Gehirns bei den verschiedenen Menschenrassen weist darauf hin, daß das Gehirn an Umfang und Leistungsfähigkeit noch zugenommen hat, nachdem der Mensch schon eine relativ hohe Stufe erreicht hatte.

Fr. Galton[1]) behauptet, es gebe gegenwärtig keine Männer, die neben Sokrates und Phidias zu stellen wären, und daß auch unsere durchschnittliche intellektuelle Entwicklung tief unter der des hellenischen Volkes stehe; ja er glaubt, daß die durchschnittliche Fähigkeit der athenischen Rasse ungefähr um soviel höher stehe als die unserige, wie diese über der des afrikanischen Negers. Man könnte dieser Meinung Galtons, die übrigens nur auf ganz subjektiver Schätzung beruht, sehr wohl beistimmen, ohne daraus den Schluß ziehen zu müssen, daß die Vervollkommnung der erblichen intellektuellen Fähigkeiten beim Menschen abgeschlossen sei. Denn die jetzigen Kulturvölker sind keine Nachkommen des geistig so hoch begabten Hellenenvolkes. Abgesehen davon, daß ein paar Jahrtausende gegenüber der Entwicklungsgeschichte der Menschheit so kurz sind, daß die Nichterkennbarkeit einer Änderung noch nicht den Schluß zuließe, daß eine Änderung nicht stattgefunden habe.

Gladstone[2]) hat übrigens sogar die Ansicht ausgesprochen, daß wir an Denkkraft nicht stärker seien als die Menschen des Mittelalters, sondern schwächer, insbesondere im Vergleich zu den Menschen des 16. Jahrhunderts, und B. Kidd[3]) hegt, wie hier nur beiläufig bemerkt werden soll, die Überzeugung, daß die Entwicklung der abendländischen Zivilisation als ausgeprägten Charakterzug die Tendenz zeige, die intellektuelle Entwicklung zu

1) Hereditary Genius, London 1892, S. 330.

2) Review of Reviews, April 1892.

3) Soziale Evolution, aus dem Engl. übersetzt von E. Pfleiderer. Jena 1895, S. 235 f.

hemmen, und er sieht das sogar als einen Vorzug an, der ihrer sozialen Entwicklung zugute komme. Doch davon später!

Der konservative Politiker A. J. Balfour, zur Zeit englischer Premierminister, schrieb über die Fortschrittsaussichten des Menschen in der „Zukunft" vom 18. und 25. Februar 1893 folgendes:

„Wir können uns kaum der Annahme entziehen, daß die menschliche Natur . . . durch Ausscheidung und Auslese einer weiteren tiefen Veränderung unterzogen wird, daß in der Fähigkeit seiner Muskeln und noch mehr in der Denkkraft seines Hirns eine ungeheure Hebung eintreten wird; ja daß sogar besondere soziale Eigenschaften mit Einschluß einer angeborenen Neigung zur Aufnahme sozialer Gebote, ohne die soziales Leben nun einmal unmöglich ist, der physischen Organisation der höchsten Rassen eingeboren werden können — aber ohne Zweifel ist diese besondere Quelle des Fortschritts heute fast ganz verstopft."

Dieser Nachsatz dürfte mit den Vordersätzen nur dann vereinbar sein, wenn Balfour die Möglichkeit im Auge hat, daß diese Quelle in der Zukunft nicht wie heute verstopft sein werde. Daß er aber diese Möglichkeit nicht in Betracht zieht, zeigen die nachfolgenden Worte:

„Jedenfalls ist die Annahme unmöglich, daß Auslese und Ausscheidung in der weiteren Entwicklung der Zivilisation noch eine sehr bedeutende Rolle spielen könne."

Die vorausgehende Begründung dieses Satzes lautet:

„Wenn einige Naturforscher Recht haben, und es wirklich des schonungslosen Hinschlachtens aller inferioren Glieder einer Art bedarf, um deren Güte auch nur auf ihrer bereits erreichten Höhe zu erhalten — die Windschnelle der Antilope, das Auge des Adlers — dann können wir uns auch der Anschauung nicht mehr verschließen, daß die allgemeine Hebung der Rasse (Balfour meint offenbar die Erhöhung der kulturellen Begabung) in mancher Hinsicht zu einer Verschlechterung der Konstitution der Individuen führen muß. Menschlichkeit, Zivilisation, Fortschritt müssen die Tendenz haben, die grausame Art und Weise zu lindern, durch welche die Natur die Fülle und Vollendung des Organischen erzeugt hat . . ."

Er läßt unberücksichtigt, daß es auch eine Auslese ohne Hinschlachten gibt, nämlich die geschlechtliche Auslese, die gerade beim Menschen berufen sein dürfte, die Einschränkungen auszugleichen, welche die in der Natur schonungslos durch den Tod geübte Auslese beim Menschen infolge der Zivilisation erfährt. Hingegen ist Balfours Skepsis durchaus am Platze gegenüber der verbreiteten optimistischen Annahme, daß unsere gegenwärtigen Kulturverhältnisse im allgemeinen eine Vervollkommnung der erblichen Beschaffenheit des Menschen und speziell seines Gehirns bewirken müssen.

Schon die Tatsache, daß die Hellenen, die Römer und so viele andere Völker, die eine hohe Kulturstufe erreicht hatten, zugrunde gegangen sind, und zwar, wie wir wissen, nicht so sehr durch die Ungunst äußerer Verhältnisse, als infolge eines inneren Verfalls, muß uns nachdenklich machen und

uns Zurückhaltung auferlegen gegenüber der Geneigtheit, zum vornherein eine günstige Entwicklungsrichtung der intellektuellen wie der sittlichen Anlagen unter dem Einfluß der Kultur anzunehmen. Und bei genauer Betrachtung wird man finden, daß die von unserer Kultur geschaffenen neuen Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungsbedingungen nicht nur von der Art sein können, daß betreffs der einen oder anderen nebensächlichen oder ganz wertlos gewordenen Eigenschaft eine mangelhafte Auslese stattfindet und ein Niedergang eintritt, sondern daß dies unter Umständen sogar speziell das Organ betreffen kann, auf dessen hoher Entwicklung die Möglichkeit unserer Kultur beruht, das Gehirn.

Durch einen derartigen generativen Niedergang braucht die Existenzmöglichkeit keineswegs immer sofort beeinträchtigt zu werden, denn die Kultur verleiht bis zu einem gewissen Grade auch unabhängig von generativer Tüchtigkeit ihren Trägern Macht und Überlegenheit. Ohne Zweifel aber wird durch den generativen Niedergang des für die Kultur wichtigsten Organs eine künftige Verschiebung der Machtverhältnisse vorbereitet, wenn bei anderen Völkern entweder die natürliche Auslese weniger durch solche Kulturverhältnisse gehemmt, oder die Beeinträchtigung, die die Kultur mit sich bringt, möglicherweise durch andere soziale Einrichtungen, mit oder ohne diese Absicht, besser ausgeglichen ist. Eine solche Verschiebung der Machtverhältnisse kann bei der heutigen Verkehrsentwicklung sogar rascher als früher eintreten, da unter dieser die Errungenschaften der Kultur schon in kurzen Zeiträumen auch solchen Völkern zugute kommen, die sie nicht geschaffen haben. Die moderne Bewaffnung der Abessynier und besonders der Japaner und die rasche Aneignung fast unserer gesamten Technik durch letztere geben uns hiefür vorläufige Beispiele.

Es ist jedenfalls eine Tatsache, daß die Erlangung einer hohen Kultur mit ihrem Reichtum und dessen Folgen fast jedem Volk nach kurzer Blütezeit verhängnisvoll geworden ist, wahrscheinlich vorwiegend infolge der damit verbundenen Verschlechterung der natürlichen Auslese. Der Möglichkeit erblicher Fortschritte steht eben, bei mangelhafter Auslese oder direkten Keimschädigungen, auch die Möglichkeit erblicher Rückschritte gegenüber, und die können schon in relativ kurzen Zeiträumen soweit gehen, daß sie auch den Verfall der politischen Macht nach sich ziehen.

3. Die spezielle Richtung der erblichen Entwicklung des Menschen.

Unter den Verhältnissen des Kulturlebens gelangen andere Individuen zur Entwicklung als im Zustande der Unkultur. Auf diese Weise konnte eine zunehmende generative Anpassung an die besonderen Erfordernisse der

Kultur wohl bewirkt werden, und es liegt die Annahme nahe, daß die beträchtliche Kultursteigerung in der geschichtlichen Zeit mit deren hohen Anforderungen an das Gehirn eine Vervollkommnung dieses Organs sowohl in bezug auf intellektuelle als auf soziale und sittliche Anlagen durch Auslese bewirkt habe. Sind doch diese Fähigkeiten, deren Organ das Gehirn ist, die vorzüglichsten Hilfsmittel zur Erhaltung des Daseins und zur Erlangung von Überlegenheit in den intra- und intersozialen Kämpfen.

Für eine Vervollkommnung dieses Organs über ein Maß hinaus, das noch Vorteil im Kampf ums Dasein bietet, war und ist keine Möglichkeit gegeben[1]). Das ist die naturwissenschaftliche Erklärung für die Begrenzung unseres Erkenntnisvermögens, das uns das Wesen der Dinge nicht erkennen läßt. Aus diesem Grunde werden wir uns auch bescheiden müssen, die Tatsachen des Empfindens, des Willens und des Bewußtseins, die wir übrigens nicht blos beim Menschen, sondern auch bei den höheren Tieren leicht erkennbar vorfinden, schlechthin als etwas Gegebenes, aber für uns im letzten Grunde nicht Erklärbares anzusehen, ebenso wie die physikalischen und chemischen Grundeigenschaften der Materie. Bei folgerichtigem Denken werden wir aber zu der Annahme gezwungen, daß die Wurzel dieser Vermögen bis zu den untersten und ersten Erscheinungen des Lebens reicht, ja wir werden unweigerlich auch zu dem weiteren Schluß getrieben, daß auch schon die sogenannte tote Materie psychische Elemente besitzen muß, da das Organische nur eine besondere Kombination anorganischer Teilchen und ihrer Kräfte oder Vermögen ist — ganz abgesehen davon, daß unsere Erde, wie nicht ernstlich bezweifelt werden kann, Entwicklungsstufen hinter sich hat, in denen sie für jedes organische Wesen absolut unbewohnbar gewesen ist. Bei solcher Auffassung erscheint der alte Streit zwischen philosophischem Materialismus und Idealismus als gegenstandslos.

---

1) Dieser Satz dürfte auch für den rein hypothetischen Fall einer absichtlich darauf hinzielenden Züchtung seine Giltigkeit nicht verlieren. Denn selbst wenn sich der Mensch durch die Hunderte von Jahrtausenden hindurch, die hiezu vielleicht nötig wären, ständig den Luxus gestatten könnte, sich eine Eigenschaft anzuzüchten, die ihn im Daseinskampf nicht fördert, so würde ihm doch die hiezu erforderliche Züchterkenntnis vollständig fehlen, und die Züchtungsversuche müßten vollständig im Dunklen tappen. Niemand wäre imstande, etwa vorkommende Variationen, die als nötige Vorstufen zu jenem Ziel zu begünstigen wären, als solche zu erkennen und sie zu unterscheiden von anderen, unendlich zahlreicher auftretenden, deren Steigerung nur zu unzweifelhaft krankhaften Produkten führen würde. Dazu kommt noch, daß es sehr fraglich ist, ob ein Erkenntnisvermögen, das gestatten würde, bis auf den Grund der Dinge zu sehen, vereinbar wäre mit dem Geschmack am Leben, und ob nicht sonst durch diese Hirnentwicklung die Anpassung an die gegebenen Lebensbedingungen vermindert würde.

Beim Tier hat das Gehirn erst in zweiter Linie die Funktion der Orientierung oder des Intellekts; in erster Linie ist es das Organ für die verschiedenen Instinkte, die der individuellen Selbsterhaltung und der Erhaltung der Gattung dienen. Beim Menschen hingegen ist der Intellekt oder das Orientierungsvermögen verhältnismäßig viel stärker entwickelt, dafür aber die Instinkte um so schwächer, viel schwächer als bei den Tieren. Dies trifft auch für seine sozialen Instinkte zu, die viel schwächer sind als die der sozial lebenden Tiere. Und doch weist das Sprachvermögen, das aus dem Bedürfnis nach Verständigung bei gemeinsamer Verteidigung hervorgegangen sein dürfte, darauf hin, daß der Mensch oder der Vormensch schon sehr frühzeitig sozial gelebt haben muß. Die Leistungsfähigkeit der Instinkte und des Intellekts schränken sich mit Hilfe der Auslese gegenseitig ein; je stärker das eine, desto schwächer darf und muß das andere sein und umgekehrt; denn bei einer gewissen Stärke des menschlichen Orientierungsvermögens hatte die Auslese nicht mehr die Macht, eine Abschwächung der Instinkte durch Ausmerzung der entsprechenden Variationen zu verhindern; und umgekehrt mußte unzulängliches Orientierungsvermögen, d. h. ungenügende Intelligenz, um so öfter Anlaß zum Eingreifen der natürlichen Auslese geben, je unzuverlässiger das Instinktvermögen geworden war.

Ein ähnliches Wechselverhältnis muß zwischen der Höhe des menschlichen Intellekts und seiner leiblichen Wehrhaftigkeit bestanden haben: Je höher der menschliche Intellekt entwickelt war, um so weniger gaben Muskelkraft und Schnelligkeit den Ausschlag für die Auslese, desto weniger konnte also große Leistungsfähigkeit auf diesen Gebieten gezüchtet werden, und andererseits mußte gerade das Zurückbleiben in bezug auf solche Vorzüge und die fast gänzliche Waffenlosigkeit des menschlichen Organismus die Vervollkommnung seines Intellekts mit Hilfe der Auslese begünstigen.

Es steht fest, daß das relative Gehirngewicht der verschiedenen Menschenrassen beträchtlich verschieden ist, und daß die höchstzivilisierten das relativ höchste Gehirngewicht aufweisen[1]). In bezug auf den feineren Bau des

1) H. Welcker (Untersuchungen über Wachstum und Bau des menschlichen Schädels, Leipzig 1862) fand an 12 altgriechischen Schädeln durchschnittlich 1494 ccm Rauminhalt, an 10 neugriechischen 1458, an 23 altrömischen 1387, an 20 anderen altrömischen 1406, an 20 Neuitalienern 1460, an 15 Engländern 1531, an 41 Hindu 1258—1285, an 24 Chinesen 1444 usw. Männliche und weibliche Schädel sind hier nicht gesondert. Bei den Neugriechen kommt in Betracht, daß sie nur einen sehr kleinen Bruchteil althellenischen „Blutes" besitzen; die althellenische Rasse war schon zur Zeit der Völkerwanderung ungemein stark zusammengeschmolzen und dürfte seitdem von der sich besonders stark vermehrenden slavischen Rasse fast ganz überwuchert worden sein. — Bei den Neuitalienern ist zu berücksichtigen, daß sie eine Mischung aus altrömischen und germanischen Elementen darstellen

Gehirns, bezüglich dessen unsere Kenntnisse und unsere technischen Hilfsmittel bis jetzt noch sehr unzulänglich sind, ist die Verschiedenheit vermutlich analog.

Nun stößt man, wenn es sich um die Erklärung dieser Verschiedenheiten handelt, gewöhnlich auf die Geneigtheit, anzunehmen, daß die höhere Kultur zu einer höheren Hirnentwicklung geführt habe, sei es nur durch Auslese, oder sei es auch durch Vererbung funktionell erworbener Steigerung seiner Leistungsfähigkeit. Diese Annahme ist aber keineswegs notwendig. Es läßt sich a priori ebensogut annehmen, daß z. B. die weiße Rasse ihre hohe Kulturentwicklung einer — schon unter den Auslesevorhältnissen der vorkulturellen Zeit erworbenen — besonders hohen Leistungsfähigkeit ihres Gehirns verdanke, daß also ihre Kultur nur die Wirkung, nicht die Ursache ihrer höheren Hirnentwicklung sei.

Allerdings hat Broca, der seiner Zeit in Paris 125 Schädel aus dem 12. Jahrhundert mit 125 aus dem 13. bis 18. Jahrhundert und weitere 125, die aus den Jahren 1788 bis 1824 stammten, in bezug auf ihren Rauminhalt miteinander verglich, folgende Durchschnittswerte gefunden: 1425,98 für die erste Reihe, 1409,31 für die zweite, 1461,53 für die dritte. Aus diesen Zahlen folgert Ribot („L'hérédité"), daß der Fortschritt der Kultur eine Vergrößerung des Gehirns erzeuge. Die Abnahme von der ersten zur zweiten Reihe soll sich dadurch erklären lassen, daß die Schädel der zweiten Reihe aus einem Friedhof stammen, der wenigstens ursprünglich als Begräbnisstätte für die Armen gedient habe, während die übrigen Schädel mehr aus den höheren Gesellschaftsklassen stammen sollen. Diese Erklärung

---

und infolgedessen überhaupt leiblich größer sind als die altrömische Rasse. Relative Gehirngewichte wären wertvoller.

Broca (Mémoires sur le cerveau de l'homme et des primates, herausgegeben von Pozzi 1888) ermittelte den durchschnittlichen Schädelinhalt (in ccm) bei

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
88 Auvergnaten	1598	1445	7 Tasmaniern	1452	1201
124 Parisern	1558	**1337**	85 afrikan. Negern der Westküste	1430	1251
60 span. Basken	1524	1356			
22 Chinesen	1518	**1383**	18 Australiern	1347	1181

Die Schädelkapazität des Europäers ohne Auseinanderhaltung der Unterrassen verhält sich nach ihm zu der des Negers wie 124,8 : 111,8.

In Meyers Konvers.-Lex. Bd. VII 1894 ist angegeben, das durchschnittliche Gehirngewicht des Europäers betrage für Männer 1362 g, für Weiber 1219, das des männlichen Negers 1244. Dagegen sei das Gehirngewicht bei den Chinesen größer als bei den Europäern.

Allen diesen Ziffern liegt noch eine allzu dürftige Anzahl von Messungen zugrunde. Nur große Zahlen würden u. a. auch die unerläßliche Auseinanderhaltung der verschiedenen Altersklassen zulassen, ohne doch allzusehr an den Fehlern des Zufalls zu leiden.

ist möglicherweise zutreffend. Sie beweist aber dann gerade, daß es zu kühn ist, aus jenen Zahlen auf eine fortschreitende Gehirnentwicklung zu schließen. Man müßte, um dies tun zu können, entweder annehmen, daß die Personen der späteren Reihen Nachkommen der früheren waren, oder daß jeder der Durchschnittswerte der drei Reihen identisch sei mit den Durchschnittswerten der ganzen damaligen Bevölkerungen von Paris, und dann müßten wesentliche Änderungen durch Zu- oder Abwanderung ausgeschlossen sein. Weder zu der einen noch zu der anderen Annahme liegt eine Berechtigung vor. Vergleicht man aber nur die Zahlen für sich, ohne der beigegebenen Erläuterung die Gewißheit und die Bedeutung beizumessen, die Ribot ihr zuerkennt, so fällt die sehr starke Steigerung von der zweiten zur dritten Reihe auf, gegenüber einem Sinken zwischen der ersten und zweiten Reihe. So wie die Zahlen an und für sich sind, beweisen sie also keinen Fortschritt. Es geht aber nicht an, auf Grund dessen, was man blos in sie hineindeutet, und zwar ohne sich einen Begriff von dem rechnerischen Belang dieser Deutung machen zu können, Schlüsse zu ziehen, die als zahlenmäßig bewiesen angesehen werden sollen. Solche Beweise sind völlig wertlos und nur geeignet, irre zu führen.

Festgestellt ist, daß die zeitlich aufeinander folgenden Tierreihen eine stetige Zunahme des Gehirns zeigen. Besonders auffallend ist nach Haeckel die Größenzunahme des Gehirns und der Fortschritt in der Differenzierung seines Baues bei den plazentalen Säugetieren während der Tertiärzeit. Sein Volum ist, wie Haeckel sagt, z. B. innerhalb der Huftiere, der Raubtiere, der Herrentiere usw. auf das sechs- bis achtfache gestiegen, im Verhältnis zur Körpergröße gerechnet. Dana[1]) nennt den Fortschritt in der tierischen Schöpfung von den älteren zu den jüngeren Formen, der aus den steinernen Urkunden der Geologie sich ergibt, geradezu eine fortschreitende Verhirnung („encephalisation") der animalischen Struktur. Man dürfte also schon a priori annehmen, daß auch beim Menschen in den langen vorkulturellen Zeiträumen das Gehirn an Umfang und Leistungsfähigkeit zugenommen hat. Diese Annahme wird durch prähistorische Funde bestätigt.

Von besonderem Interesse sind in dieser Hinsicht die Ausführungen in einem Vortrag, den der Heidelberger Anatom H. Klaatsch am 14. Dez. 1901 im Würtembergischen anthropologischen Verein in Stuttgart „über den gegenwärtigen Stand des Problems des Eiszeitmenschen" hielt. Demzufolge weisen die Funde in bezug auf Schädelkapazität einen viel größeren Unterschied auf zwischen dem altdiluvialen Menschen und dem jungdiluvialen, als zwischen diesem und dem gegenwärtigen.

1) „Manual of geology", 1874.

Die Unterschiede im Gehirnumfang zwischen den gegenwärtig lebenden Menschenrassen stehen wahrscheinlich in einem kausalem Zusammenhang mit den verschiedenen Klimaten, in denen sie sich ausbildeten; nicht sowohl in einem direkten — obwohl die klimatischen Einflüsse, wie im dritten Kapitel unter „Herkunft der Variationen" erörtert wurde, sich direkt auf das Keimplasma zu erstrecken vermögen — als vielmehr indirekt, indem in den verschiedenen Klimaten die Auslesebedingungen verschieden sein mußten, und zwar auch schon vor Beginn höherer Kulturzustände, d. h. solcher, bei denen die Überlegenheit eines Volkes mehr von seinen Traditions- als von seinen Erbwerten abhängt.

Andererseits aber gibt es allerlei Gründe, die es unwahrscheinlich machen, daß eine Kultur von der Art der unsrigen unbedingt mit der Zeit eine Vervollkommnung der durchschnittlichen Gehirnanlagen bewirken muß. Mit diesen Gründen werden wir uns im nächsten Kapitel zu befassen haben.

Die Auslesebedingungen sind auf den verschiedenen Kulturstufen in vieler Hinsicht verschieden, und dementsprechend wird auch das Ergebnis verschieden sein. Auf den tieferen Kulturstufen gibt mehr die Tüchtigkeit für die individuellen Daseinskämpfe den Ausschlag, auf den höheren hingegen die Fähigkeit zu sozialer Anpassung. Und da die höchste Machtentwicklung von möglichster Sozialisierung abhängt, so werden die für den sozial geführten Daseinskampf wertvollen Anlagen mehr und mehr das Übergewicht bekommen über die, welche im individuell geführten Daseinskampf den Ausschlag geben — soweit nicht die einen und die anderen durch bloße Traditionswerte außer Gefecht gesetzt werden.

Z. B. bei den zerstreut lebenden Germanen hatte, wie O. Seeck[1]) bemerkt, derjenige die meiste Aussicht auf Rettung, der auf eigene Faust den Feind abzuwehren oder sich der Übermacht auf Schleichwegen zu entziehen verstand; und jeder Zwist, soweit ihn nicht die Familienältesten unter ihren Familiengliedern durch Schiedsspruch gütlich zu schlichten vermochten, wurde nicht auf dem Weg des Rechts, sondern mit den Waffen ausgetragen. Ja in Island konnte sogar jedermann, dem ein Hof gefiel, den Besitzer auffordern, daß er mit ihm darum kämpfe oder freiwillig weiche[2]). In anderer Form waltet diese Art von Auslese bei jenen Völkern, welche die Blutrache üben.

Im Gegensatz zu diesen Zuständen, die solche Anlagen begünstigten und züchteten, welche eine hohe Entwicklung individueller Wehrhaftigkeit gestatteten, sind es bei den höher sozialisierten Völkern die sozialen Eigen-

1) „Gesch. des Untergangs der antiken Welt", Bd. I, 1895.

2) Kauffmann, „Deutsche Geschichte" Bd. I, S. 168, zitiert von Seeck.

schaften und Anlagen, die vorwiegend geschätzt werden, und von deren Vorhandensein nicht nur das Gedeihen der Gesamtheit, sondern auch des Einzelnen abhängt. Personen, die nicht die Fähigkeit besitzen, sich dem Willen der Gesamtheit oder ihrer Vertreter zu fügen, gehen bei solchen Verhältnissen unter.

Auch die geschlechtliche Auslese spielt bei der Züchtung sozialer Anlagen eine Rolle; insbesondere ist es nicht gleichgiltig, welche Vorzüge der Mann an der Frau am höchsten schätzt. Haeckel sagt einmal:

> „Indem der am höchsten veredelte Kulturmensch sich bei der Wahl der Lebensgefährtin Generationen hindurch von den Seelenvorzügen derselben leiten ließ und diese auf die Nachkommenschaft vererbte, half er mehr als durch vieles andere die tiefe Kluft schaffen, die ihn gegenwärtig von den rohesten Kulturvölkern und unseren gemeinsamen tierischen Voreltern trennt."

Leider steht unsere Kultur noch nicht so hoch, daß dieser Auslesefaktor zu solcher Wirksamkeit käme, wie er könnte. Sicher in der weitaus größeren Zahl der Fälle geben bei der Gattenwahl weder seelische noch überhaupt erbliche Werte den Ausschlag, sondern vielmehr nicht erbliche, z. B. nur anerzogene Vorzüge oder wirtschaftliche und sonstige Vorteile, am meisten aber der Zufall, d. h. Ursachen, die ganz außerhalb unserer Betrachtung liegen. Wohl nur in der Minderzahl der Fälle wird die Wahl durch Vorzüge bestimmt, die auf vererbbaren Anlagen beruhen, und unter diesen, auch noch auf der heutigen relativ hohen Kulturstufe, wohl am öftesten durch solche, die den Sinnen wohlgefällig sind, einigermaßen auch durch sanitäre. Die Gemütsart der Frauen dürfte zum großen Teil ein Ergebnis der natürlichen Zuchtwahl sein, indem liebevolle und selbstlose Mütter sich für die Kinderpflege besser eignen als rohe und selbstsüchtige. Hingegen dürften die rundlicheren Formen der Frauen im Vergleich zu denen des Mannes sowie andere dem Geschmack des Mannes zusagende Eigenschaften Ergebnisse der geschlechtlichen Auslese sein.

H. Spencer drückt am Schluß des vierten Bandes der „Principles of sociology" (1896) die Überzeugung aus, daß sich die sozialen Anlagen des Menschen durch Auslese allmählich so sehr vervollkommnen werden, daß schließlich seine Privatbedürfnisse mit den öffentlichen zusammenfallen.

B. Kidd (l. c.) ist der Ansicht, daß der auslesende Daseinskampf beim Menschen jetzt nur noch auf eine Steigerung seiner sozialen Anlagen hinarbeite, nicht aber seiner Vernunft, da dieser eine antisoziale Kraft innewohne; denn sie wolle nichts von Opferung des Individuums zugunsten eines nicht individuellen Interesses wissen. Die Interessen der Gesellschaft,

ja selbst unserer Rasse, seien dem Individuum nicht wichtig gegenüber seinen eigenen Interessen. Sobald die soziale Entwicklung eine so große Bedeutung erreicht hatte, daß nun im Konkurrenzkampf unter den Völkern ihre soziale Veranlagung den Ausschlag gab, habe die Vernunft aufgehört, die beste Waffe im Daseinskampf zu sein, und werde daher nicht mehr gezüchtet.

Aber es fragt sich nicht blos, ob mehr die intellektuellen oder mehr die sozialen Anlagen gezüchtet werden, sondern ob überhaupt noch eine dieser beiden Qualitäten gezüchtet wird. Denn, wie schon angedeutet wurde, kann sich die Auslese unter den Einflüssen, die sie durch die Kulturverhältnisse erleidet, auch so gestalten, daß überhaupt nicht mehr erbliche Anlagen den Ausschlag geben, weder solche, die vorwiegend für den individuellen, noch solche, die hauptsächlich für den sozialen Daseinskampf in Betracht kommen, sondern an deren Stelle individuelle und soziale Errungenschaften, die nicht vererbbar sind. Wir werden sehen, daß in der Tat unsere Kulturzustände, ähnlich denjenigen der untergegangenen Kulturvölker, die Tendenz haben, die generative Auslese immer mehr einzuschränken zugunsten einer sozialen Auslese, bei der es nicht auf angeborene und vererbbare soziale Anlagen vorwiegend ankommt, sondern auf nicht vererbbare und nur traditionsfähige Vorteile. Diese Abweichung unserer jetzigen menschlichen Zuchtwahl von der natürlichen macht es a priori schon wahrscheinlich, daß sie schlechter ist als die natürliche, und daß sie demgemäß zum generativen Niedergang, zur Entartung, führt, die auf die Dauer weder mit der Behauptung der erreichten Kulturhöhe, noch auch mit der des politischen Übergewichts der jetzigen Kulturvölker vereinbar wäre. Wir werden darüber eingehendere Betrachtungen anzustellen haben, und wenn wir wirklich zu einem solchen Ergebnis kommen, werden wir auf die Frage eingehen müssen, ob es auch unvermeidlich ist, daß eine hohe Kultur zu solchem generativem Niedergang, d. h. zu einer Verringerung der generativen Durchschnittshöhe mit Ausrottung der wertvollsten Anlagen, führt.

6. Kapitel. Unterschiede zwischen unserer und tieferen Kulturstufen hinsichtlich der erblichen Entwicklung.

Da die bisherigen Erwägungen den Gedanken nahelegen, daß die Kulturvölker die erblichen Anlagen, die sie zur Erlangung politischer Macht und zur Entwicklung einer hohen Kultur befähigten, auf niederen Kulturstufen unter strengen Auslesebedingungen erlangt haben, so sind nun die

Zustände ins Auge zu fassen, durch die bei hochkultivierten Völkern die erbliche Entwicklung in anderer Weise beeinflußt wird als bei wilden[1]).

Dabei zeigt sich ohne weiteres eine Reihe tiefgreifender Verschiedenheiten, zum Teil betreffs der natürlichen und geschlechtlichen Auslese, zum Teil auch hinsichtlich direkter Keimschädigung, und zwar bestehen, wie zum voraus bemerkt sein mag, die Veränderungen, die speziell die Auslesebedingungen auf hohen Kulturstufen erleiden, weitaus zum größeren Teil in Hemmungen und Verschlechterungen bis zur Umkehrung und nur in sehr bescheidenem Maße in Förderung und Verbesserung.

Obgleich in Kap. 3, Abschnitt 9 und 10 schon ausführlich dargelegt ist, daß eine Vererbung funktionell bewirkter Eigenschaften nicht mehr vorausgesetzt werden darf, so dürfte es dennoch nicht überflüssig sein, dies hier nochmals ausdrücklich zu betonen, um zum Voraus all jenen Einwendungen zu begegnen, die gegen die nachfolgenden Ausführungen erhoben werden können, wenn man eine Vererbung von Übungsergebnissen und dergl. annimmt.

Die Weismannsche Schule ist noch so jungen Datums, daß man sich wundern müßte, wenn sie schon die gesamte biologische Literatur durchsetzen würde, zumal soweit es sich um ältere Autoren handelt, zu denen natürlich gerade die namhaftesten gehören. Wenn z. B. Fr. Ratzel[2]) schreibt: „Der Araber erhielt als Hirte, Nomade, Reiter, Räuber mit der Zeit anders gebaute Gliedmaßen als der Ägypter, der seit Jahrtausenden Lasten trägt, hackt, pflügt, Wasser schöpft", und wenn Ratzel diese Verschiedenheit nicht etwa als das Ergebnis der beiderseitigen Auslesebedingungen ansieht, die bei so verschiedenen Daseinsbedingungen entsprechend verschieden sein mußten, sondern als die ererbte, durch Vererbung angehäufte Wirkung von Gebrauch bezw. Nichtgebrauch der einzelnen Organe, so befindet er sich nach unserer Auffassung in einem Irrtum, der freilich zu jener Zeit, als er dies schrieb, noch der fast allgemeinen Anschauung entsprach und darum für

1) Wenn man von Kultur- und Naturvölkern spricht, so könnte es scheinen, als ob man letzteren jede Kultur absprechen wollte. Und doch sind die Kulturunterschiede im Vergleich zu den Kulturerrungenschaften, die ihnen gemeinsam sind, klein zu nennen. Die Bezeichnung kann sich also nur auf Gradunterschiede beziehen. Aber bei einem bestimmten Grad der Kulturhöhe gelangt das Verhältnis der nicht erblichen Kulturgüter eines Volkes zu seinen erblichen Fähigkeiten an einen Wendepunkt: Sobald nämlich die ersteren sich zu solcher Höhe entwickelt haben, daß sie im Daseinskampfe schwerer in die Wagschale fallen als die erblichen Werte, hört die Auslese auf, die erblichen Fähigkeiten mit der bisherigen Strenge zu kontrollieren, und dieser Grad der Kulturhöhe kann als Grenzlinie zwischen Natur- und Kulturvölkern gelten.

2) Völkerkunde, 3 Bde., Leipzig 1886—88.

ihn unvermeidbar war[1]). Übrigens wird man dieser älteren Anschauungsweise sicher noch lange begegnen. Auch wer überzeugt ist, daß die Annahme

1) Ich führe als Beispiel gerade diese Stelle an, weil auch G. Schmoller sie ausdrücklich für zweifellos richtig erklärt (Grundriß d. allg. V.-W.-L., 1. Teil, Leipzig 1900, S. 145), nachdem er kurz vorher (S. 143) die Weismannsche Schule wenigstens erwähnt hat und dabei geneigt zu sein schien, ihr einiges zuzugestehen („auf die heute zwischen den Darwinianern und Weismann geführte Kontroverse, in welchem Maße und durch welche physiologische Prozesse einzelne von den Eltern erworbene Eigenschaften auf die Kinder übergehen und vererbt werden, können wir hier nicht näher eingehen. Wir wollen nur sagen, daß man wohl seit Lamarck und Darwin [durch die Theorie der Pangenesis] diese Vererbung etwas überschätzte. Der Schwiegersohn Darwins, Francis Galton, hat 1889 selbst seine weitergehenden Ansichten von 1869 etwas beschränkt"). In Wirklichkeit aber ist Schmollers Anschauungsweise nicht im geringsten durch die Weismannsche Lehre beeinflußt, wie sich überall zeigt, wo biologische Gesichtspunkte hervortreten, so z. B., wenn er (S. 145) sagt: „Sitte und Gewohnheit prägen sich nach und nach auch physiologisch im körperlichen Organismus aus und beginnen so in das Bereich der erblichen Faktoren überzugehen". Ähnliches ließe sich noch mehrfach anführen. Seine Ablehnung allzuweitgehender Vorstellungen von der rassebildenden Wirkung verschiedener klimatischer Einflüsse (S. 144) hat mit der Weismannschen Lehre nichts zu tun. Da nämlich klimatische Einflüsse nicht nur das Soma, sondern außerdem auch das Keimplasma treffen können, so sind sie, soweit sie das tun, auch nach der Weismannschen Theorie vererbbar und durch Vererbung anhäufbar. (Daneben wirkt das Klima außerdem noch durch eine ihm entsprechende Auslese.) — Übrigens sieht man schon vorher (auf S. 143), daß Schmoller die Weismannsche Lehre nicht ganz richtig erfaßt hat, wenn er schreibt: „Weismann und seine Schule verlegen die Ursachen der sukzessiven Umbildung des Rassen- und Völkertypus an andere Punkte, etwas weiter zurück, glauben an eine definitive Umbildung des Typus im ganzen nur durch Einflüsse, welche länger, Generationen hindurch, dauern". Diese Auffassung ist irrtümlich. Nach der Weismannschen Schule sind funktionelle Wirkungen, sowie Verletzungen, auch wenn sie sich durch ungezählte Generationen hindurch fortsetzen bezw. wiederholen, nicht vererbbar. Bei dem Wegfall dieses (nur individuell, nicht aber generativ umbildenden) Faktors kann allerdings die Umwandelung der Arten und Rassen nicht so rasch vor sich gegangen sein, als es nach der Lamarckschen Anschauung der Fall gewesen sein müßte, die, beiläufig bemerkt, schon dadurch mit den beobachteten Tatsachen in Widerspruch gerät.

Selbstverständlich kann Männern von so ungewöhnlich großem Wissensumfang, wie er bei unseren Meistern der Staatswissenschaften besteht, kein Vorwurf daraus erwachsen, daß sie auf den biologischen Gebieten, auf denen gerade in letzter Zeit ungemein wichtige Fortschritte stattgefunden haben, sich nicht immer ausreichend informiert zeigen. Bei der heutigen großen Ausdehnung der einzelnen wissenschaftlichen Fächer kann auch der größte Polyhistor unmöglich in allen Wissensgebieten sich auf dem Laufenden erhalten. Deshalb wäre es sicher sehr ersprießlich, wenn von den Verfassern staatswissenschaftlicher Werke, soweit dabei biologische Fragen in Betracht kommen — und dies wird in Zukunft vermutlich in steigendem Maße der Fall sein — Mitarbeiter zugezogen würden, die in der Biologie zuhause sind und dabei außerdem ein genügendes Maß von Kombinationsgabe oder, wenn man will, philosophischen Sinnes besitzen, um die Tragweite biologischer Er-

einer Vererbung irgendwelcher funktionell bewirkter Änderungen unseres Organismus unhaltbar geworden, und daß der Sieg dieser Erkenntnis nur eine Frage der Zeit sein könne, wird sich trotzdem nicht der Illusion hingeben dürfen, daß es weniger als mindestens noch ein Vierteljahrhundert dauern werde, bis sie nur in den näher und dann in den entfernter verwandten naturwissenschaftlichen Fächern zur vorherrschenden Geltung gekommen sein wird (vergl. Kap. 11, 3). Vor zwei Jahrzehnten hatte das Lamarcksche Prinzip noch unbestritten geherrscht[1]), und auch heute noch hat es selbst unter Fachmännern sehr namhafte Anhänger, darunter E. Haeckel. Beinahe ausschließlich aber beherrscht die Auffassung einstweilen noch die Anschauungsweise der übrigen Gebildeten, soweit sie sich mit der Lehre Darwins

kenntnisse für soziologische Fragen beurteilen zu können. Durch solches Zusammenarbeiten würden die sonst unvermeidlichen Nachteile der wissenschaftlichen Arbeitsteilung zu einem guten Teil wett gemacht, indem nicht nur die vorgebrachten biologischen Anschauungen an Richtigkeit gewännen, sondern vermutlich auch manche befruchtende Anregung sich dabei ergeben würde.

Wer mit der Überzeugung der Weismannschen oder neudarwinistischen Schule: daß funktionell erworbene Änderungen unseres Organismus niemals vererbt werden können, und daß die übrigen Einflüsse, denen wir im Laufe des individuellen Lebens ausgesetzt sind, wenn sie auch unser Keimplasma (unsere Vererbungssubstanz) erreichen, doch nur solche Änderungen an ihm bewirken können, wie sie einer quantitativen, eventuell auch einer qualitativen Änderung seiner Ernährung entsprechen — wer mit dieser Überzeugung die bedeutendsten grundlegenden Schriften auf dem Gebiet der Staatswissenschaften, des Strafrechts usw. studiert, stößt dabei nicht nur öfter, als man zu erwarten geneigt sein möchte, auf biologische Urteile überhaupt, sondern auch speziell auf solche, die ihm mit den biologischen Ergebnissen der neueren Zeit nicht mehr vereinbar und deshalb revisionsbedürftig erscheinen müssen. Gerade die Beschäftigung mit grundlegenden staatswissenschaftlichen Schriften läßt die große Tragweite der gegenwärtigen biologischen Hauptfrage (um nicht zu zu sagen: dieser neuen Erkenntnis) ermessen: Wer am Lamarckismus festhält, der kann z. B. schon von einer Besserung der wirtschaftlichen Lage der besitzarmen Klassen, von einer Kürzung ihrer Arbeitszeit und sonstigem Arbeiterschutz, von der Ausbildung der Jugend (sowohl in körperlich-gymnastischer und sanitärer als in intellektueller und sittlicher Hinsicht), von der militärischen Ausbildung der jungen Männer usw. ganz andere Wirkungen für die künftigen Generationen erwarten als der, welcher jene Annahme für unzulässig und irrig hält. Und während der letztere demgemäß die generative Auslese für das wichtigste halten muß, braucht der Lamarckist auf sie kein großes Gewicht zu legen und er wird ihr, wenn er folgerichtig denkt, nur eine sehr untergeordnete Bedeutung zumessen können, wobei er allerdings in offenbaren Widerspruch mit den Erfahrungen der Züchter gerät.

1) Wie Weismann erwähnt (Beitr. z. Desc. Th. I, S. 266), hatte Lamarck die Vererbung funktionell erworbener Eigenschaften einfach als selbstverständlich vorausgesetzt. Darwin war schon nicht ganz ohne Bedenken gegen diese Voraussetzung. Als erster seit dem Erscheinen von Darwins Hauptwerk äußerte Galton Zweifel gegen sie, dann His, 1881 Du Bois Reymond in seiner Rede „Über die Übung", und 1883 veröffentlichte Weismann seine ersten Studien zu dieser Frage.

vertraut gemacht haben. All diesen fällt es natürlich schwer, auf eine so bequeme und scheinbar weitreichende Erklärungsweise zu verzichten [1]). Schade, daß sie dennoch verworfen werden muß! Unter den eigentlichen Fachgenossen Weismanns kommt das Gewicht seiner Gründe bereits mehr und mehr zur Geltung [2]).

1. Ungünstige Wirkungen unserer Kultur auf die generative Entwicklung.

A) Hemmungen und Verschlechterungen der Auslese.

a) Die Auslese durch Kriege und die Wehrorganisation.

Die Auslese durch Kriege spielte zu allen Zeiten eine große Rolle, um so größer, je geringer die Kulturhöhe.

Da sich vorwiegende Jagdwirtschaft mit einer Zunahme der Bevölkerungsdichtigkeit nicht verträgt, so waren alle Jagdvölker — und das Gleiche gilt, wenn auch vielleicht nicht in so hohem Maße, von Hirtenvölkern — stets zu periodischen Vernichtungskriegen gegen ihre Nachbarn gezwungen, um ihr Jagd- bezw. Weideland zu erweitern, und nur künstliche Einschränkung der Nachkommenschaft konnte sie von dieser Notwendigkeit befreien. Aber unzivilisierte Völker verstehen sich großenteils nicht darauf, der Fortpflanzung künstlich Einhalt zu tun, oder sie verschmähen es. Andernfalls gereichen ihnen irgendwelche Präventivgepflogenheiten leicht zum Untergang, es sei denn, daß sie sich in besonders geschützter Lage befinden und deshalb durch überlegene Völker kaum bedroht sind. In solchen Fällen kann allerdings

1) „Die Geschichte der Philosophie, der Wissenschaften, der Religion, alles zeigt, daß die Meinungen massenweise sich verbreiten, immer aber die den Vorrang gewinnt, welche faßlicher, d. h. dem Menschengeist in seinem gemeinen Zustand gemäß und bequem ist." (Goethe, „Sprüche in Prosa über Naturwissenschaften", Bd. IV der Ausgabe von R. Goedeke [Cotta], S. 209.

2) Selbst bei anerkannt guten Schriftstellern, wenn sie, ihrem Bildungsgang entsprechend, nicht an streng naturwissenschaftliche Auffassung gewöhnt sind, führt das psychologisch ja leicht verständliche Bestreben, sich dieser Gründe zu erwehren, mitunter zu merkwürdigen Gedankengängen. So wird z. B. gegenüber der von Weismann betonten Unmöglichkeit, daß die durch geistige Tätigkeit entstandenen Änderungen unserer Gehirnorganisationen das Keimplasma irgendwie oder gar in entsprechend spezifischer Weise beeinflussen, auf die Beteiligung des Nervensystems beim Geschlechtsakt hingewiesen! Durch den Hinweis, daß zwischen dem Nerven- und dem Genitalsystem eine solche Beziehung bestehe, soll wahrscheinlich gemacht werden, daß die durch geistige Tätigkeit entstandenen Änderungen des Zentralnervensystems das Keimplasma entsprechend, d. h. spezifisch, beeinflussen. Es ist nicht gut denkbar, daß irgend jemand, geschweige Weismann und seine ganze Schule, die Beziehung des Nerven- zum Genitalsystem außer acht gelassen haben sollte. Aber ist denn das nicht etwas anderes als eine Beziehung des Nervensystems zum Keimplasma, deren Existenz allein in Frage steht? Solche Verschwommenheit der Auffassung duldet die Naturwissenschaft längst nicht mehr.

die Unnatur sich ungestraft entfalten und erhalten, wie z. B. auf den Südseeinseln und im hohen Norden. In der Regel aber werden nur Völker mit gesunden Fortpflanzungsverhältnissen sich im Daseinskampf dauernd behaupten können, und deshalb ist der Krieg die Regel.

Z. B. unter den alten Germanen war es zufolge ihrer starken natürlichen Instinkte nicht Sitte, der Fruchtbarkeit Schranken zu setzen. Es war ihre große Fruchtbarkeit, die von Tacitus wie von anderen römischen Schriftstellern gerühmt wird, und nicht, wie man oft hört, eine besondere Charaktereigenschaft, was sie zwang, fortwährend Kriege mit ihren Nachbarn und Bruderstämmen zu führen. Sie hatten nur die Wahl zwischen Hunger oder Vergrößerung ihrer Jagd- und Weidegründe durch Eroberung. Sie lebten noch zu der Zeit, als die Römer mit ihnen bekannt wurden, weit mehr von Jagd und Viehzucht als von Ackerbau, der, wie wir unzweideutig durch Cäsar und Tacitus sowie einige andere alte Schriftsteller erfahren, nur in sehr geringem Umfange betrieben wurde[1]). Für Sklaven aus fremdem

1) Die kürzlich von L. Wilser (Polit. Anthrop.-Rev., Mai 1903, S. 172) beiläufig geäußerte Ansicht, daß die Vorfahren der Germanen seit der Steinzeit festansässige Bauern gewesen seien, hat vermutlich — leider nannte er seine Gründe nicht — die gleiche Grundlage wie die von Th. von Inama-Sternegg, welcher schreibt (Deutsche Wirtschaftsgeschichte, Bd. I, 1879, S. 157): „Die Hochäcker und Terrassenbeete, die sich weit verbreitet auf deutschem Boden finden, lassen ein Volk erkennen, das von Bodenbestellung und Viehzucht lebte. Wir können aus der großen Feldflur, die so ein Stamm sich mühevoll bereitete, ersehen, daß längst gar keine Spur mehr von Nomadentum bestand." Inama-Sternegg gibt zwar zu, daß der deutsche Ursprung dieser Hochäcker noch nicht zur Evidenz dargetan sei, meint aber, daß man dennoch kaum noch daran zweifeln könne. Demgegenüber vertritt und begründet R. Hildebrand (Recht und Sitte auf den verschiedenen wirtschaftlichen Stufen, 1. Teil, Jena 1896, S. 54 f.) die Ansicht, daß die Germanen noch zu Cäsars Zeiten sich im Zustand des Halbnomadentums befanden, und daß ihre Bodenkultur selbst zu Tacitus Zeiten noch auf primitivster Stufe stand. Der Ackerbau auf den Höhen bedeutet nach ihm stets eine Anfangsstufe des Ackerbaues bei noch vorwiegender Viehzucht oder Jagd. Er befaßt sich sehr eingehend mit den diesbezüglichen auf uns gekommenen Quellen, insbesondere mit Cäsar und Tacitus. Vom großen Volk der Sueben berichtet Cäsar (Bell. Gall. VI, 1—3), daß sie sich nur zu einem geringen Teil mit Getreide, größtenteils mit Milch und Fleisch nähren und fleißig der Jagd obliegen. Nach Cäsars Auffassung glaubten sie es ihrem Ansehen schuldig zu sein, daß eine möglichst breite Landstrecke an ihren Grenzen unbewohnt bleibe. Auch den Germanen im allgemeinen sagt er dies nach (Bell. Gall. VI, 23). Hildebrand l. c. S. 59) bemerkt hiezu nicht ohne gute Gründe: „Nicht Ehrgeiz, noch auch die Furcht vor feindlichen Überfällen, sondern vielmehr der Umstand, daß noch die Jagd und die Viehzucht, nicht Ackerbau, die Hauptsubsistenzquelle bildeten, erklärt die in Rede stehende Erscheinung". — Von den Germanen im allgemeinen berichtet Cäsar (Bell. Gall. VI, 29 u. 22) ebenfalls, daß sie sehr wenig Ackerbau treiben, sich hauptsächlich von Milch, Käse und Fleisch nähren und ihr ganzes Leben mit Jagd und kriegerischen

Stamm bestand auf solcher Wirtschaftsstufe nur ein unbeträchtlicher Bedarf[1]). Deshalb hatte der Krieg in der Regel die Ausrottung oder Vertreibung der Gegner zum Ziel[2]). Es waren also mörderische Kriege, die wohl imstande waren, ein Gegengewicht gegen die hohe Fruchtbarkeit unserer germanischen Vorfahren zu bilden und die Volkszahl in den durch die Unterhaltsmittel gegebenen Schranken zu halten.

Je tiefer die Kulturstufe, desto mehr waren in diesen Kämpfen ähnliche Vorzüge entscheidend, wie die, welche zu erfolgreicher Jagd erforderlich waren. Nur erforderte der Kampf des Menschen gegen den Menschen ein noch höheres Maß von Intelligenz als der gegen Tiere, auch ein höheres Maß von Zusammenwirken, und dieses hing in um so höherem Grade von natürlichen sozialen Anlagen ab, je geringer die Kultur, d. h. je geringer die Summe der nur auf Tradition beruhenden sozialen Kräfte war. Je mehr letztere bei zunehmender Kultur anwachsen, desto mehr mußte der generative Auslesewert der Kriege abnehmen, sowohl hinsichtlich solcher Anlagen, deren Entwicklung für den einzelnen direkt wertvoll ist, als hinsichtlich der sozialen.

Übungen zubringen. Der ca. 140 Jahre später schreibende Tacitus erwähnt sogar, wo er von den Nahrungsmitteln der Germanen spricht, das Getreide überhaupt nicht, vermutlich, weil es nach seiner Ansicht keine große Rolle spielte: „Ihre Speisen sind einfach: wilde Früchte, frisches Fleisch oder geronnene Milch" (Germ. 23). Auch F. Dahn (Urgeschichte der germanischen und romanischen Völker, Berlin 1881, S. 68) kommt zu dem Ergebnis, daß der Fruchtbau damals nur ein nebensächlicher Anhang der Viehzucht und Jagd war. Nach Al. Tille (Geschichte der deutschen Weihnachten, 1893) war der Bauer des deutschen Urwaldes zu $^9/_{10}$ auf Viehzucht angewiesen. Auch W. Schultze (Deutsche Gesch. v. d. Urzeit bis zu d. Karol., Bd. I, Stuttgart 1894, S. 268) urteilt, daß die Germanen bei ihrem Eintritt in die Geschichte zwar neben der Viehzucht schon wirklichen Ackerbau hatten, daß dieser aber zunächst noch eine untergeordnete Rolle neben der Viehzucht spielte. Hingegen hält er folgenden Bericht bei Strabo (VII, 291), der übrigens aus einer älteren Quelle geschöpft zu haben scheint, für eine irrige Verallgemeinerung eines vorübergehenden Ausnahmezustandes: „Gemeinsam ist allen Völkern in jenen Landstrichen der leichte Entschluß zur Änderung des Wohnsitzes, vermöge der schlichten Lebensweise, ohne Ackerbau und Speichervorräte. Leben sie doch in Zelthütten, welche der Tag wie aufschlägt, so abbricht, zumeist von ihren Herdentieren, wie Nomaden, nach deren Art sie denn auch ihre Holzhäuser auf ihre Wagen heben und dann mit ihren Weidetieren davonziehen, wohin es ihnen beliebt." — Sowohl für das Auslese problem, wie für die Alkoholfrage ist es wichtig, den Irrtum zu zerstören, daß unsere Vorfahren schon seit der Steinzeit festansäßige Bauern gewesen seien.

1) Wie R. Hildebrand ausführt, können die „servi", von denen Tacitus berichtet, daß ihnen die Feldarbeit obliege, weder Sklaven noch Leibeigene gewesen sein. Er glaubt, daß sie zum größten Teil durch Verschuldung zinspflichtig gewordene Leute des eigenen Stammes waren (Recht und Sitte, 1. Teil, Jena 1896, S. 101 f.).

2) von Inama-Sternegg, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, Bd. I, Leipzig 1879, S. 25.

Denn mit Hilfe besserer Waffen oder besserer sozialer Einrichtungen kann ein Stamm oder ein Volk, dessen soziale Anlagen in der Entartung begriffen sind, einen Gegner besiegen, dessen soziale Anlagen tüchtiger, dessen Traditionsgüter aber noch rückständig sind. Je größer die Kulturfortschritte sind, desto mehr können deren nicht durch Vererbung, sondern durch Tradition erwerbbaren Errungenschaften das Übergewicht erlangen über den Auslesewert der natürlichen Anlagen, einschließlich der sozialen. Auch die generativ best veranlagte Persönlichkeit vermag bei schwacher Ausrüstung mit gewissen Traditionsgütern, wie Kriegskunst, Waffen usw. gegenüber Feinden, die ihm darin überlegen sind, nicht viel auszurichten.

Die Erwerbung traditionsfähiger Vorteile, unter denen bessere soziale Einrichtungen, vorgeschrittenere Kriegskunst, strammere Disziplin, Vorzüge in der Bewaffnung und der sonstigen Ausrüstung und andere in Betracht kommen, setzt zwar ein gewisses Maß natürlicher Anlagen voraus, hängt aber im übrigen von sehr vielen anderen Bedingungen ab, die mit dem generativen Wert der Begünstigten nichts zu tun haben. So verdankten die Römer ihre anfänglichen Siege über unsere Vorfahren nicht irgend einer in ihrer erblichen Natur begründeten Überlegenheit, sondern in erster Linie ihrer weit besseren Bewaffnung und sonstigen Ausrüstung und ihrer höheren Kriegskunst, außerdem der höheren Ausbildung ihrer Disziplin, während die Germanen, die, soviel wir wissen, einzeln mehr noch als die Römer an Leib und Seele sehr tüchtige Krieger waren, damals weit weniger an ein geordnetes Zusammenwirken gewohnt waren, indem jeder selbständig auf den Feind loszustürmen pflegte. Nachdem sie aber als römische Hilfstruppen oder als Söldlinge den Römern ihre Kriegskunst einigermaßen abgelernt hatten und in den Besitz besserer Waffen gelangt waren — vorher waren ihre Waffen hauptsächlich infolge eines hochgradigen Eisenmangels minderwertig — war es um die frühere Überlegenheit der Römer geschehen.

Ein paar Beispiele aus der Gegenwart! Die Chinesen stehen, was natürliche Anlagen betrifft, nach allem, was wir von ihnen wissen, hinter keinem Volke zurück. Aber die verbündeten Europäer und Japaner verfügten dank ihrer wissenschaftlichen und technischen Entwicklung über Machtmittel, die ihnen den Sieg über jene sicherten. Der Sieg wird aber freilich nicht ausgenützt, die Chinesen werden Zeit haben, sich jene Machtmittel gleichfalls anzueignen und werden dann schwer zu besiegen sein. — Ein anderes Beispiel: Der Sieg der Engländer über die Buren bedeutet einen Sieg der vorgeschritteneren Sozialisierung über eine nicht soweit vorgeschrittene, vermutlich aber nicht den Sieg besserer natürlicher Anlagen, weder in sozialer, noch in physischer und intellektueller Hinsicht. Wahrscheinlich wären die

Buren vermöge ihrer sozialen Veranlagung nicht weniger als die Engländer zur Bildung eines großen Gemeinwesens befähigt gewesen, tatsächlich aber bildeten sie ein wenig zahlreiches Volk, und darum mußten sie endlich den großen Heeren der Engländer unterliegen. Die verschiedene Größe der miteinander kämpfenden Reiche hat aber mit dem generativen Wert ihrer Bewohner nichts zu tun.

Die Kriege zwangen die Menschen zu immer ausgedehnterem Zusammenschluß und kunstvollerem Zusammenwirken, was eine zunehmende Differenzierung der Leistungen nicht nur im Kriege, sondern auch im Erwerb und den sonstigen Friedenstätigkeiten, voraussetzt, und insofern bewirkten die Kriege eine Steigerung der Zivilisation, obgleich diese andrerseits gerade durch Kriege stets wieder Hemmungen erleidet. Aber je mehr die Zivilisation stieg, desto mehr bestand das Auslesseergebnis der Kriege darin, daß jene Völker das Übergewicht erlangten, die über die relativ vollkommenste Art des Zusammenwirkens der individuellen Kräfte im Krieg und Frieden verfügten. Allerdings setzt die Sozialisierung einer Gesellschaft ein entsprechendes Maß natürlicher sozialer Anlagen voraus, und es hat sicher eine Zeit gegeben, wo von dem Maß natürlicher sozialer Anlagen das Übergewicht der einen menschlichen Gesellschaft über die andere abhing, weil die Traditionswerte noch von geringer Bedeutung waren. Aber schon längst braucht die soziale Begabung der Völker nicht mehr in geradem Verhältnis zu ihrer sozialen Entwicklung und Macht zu stehen.

Hat sich demnach der positive Selektionswert der Kriege mit zunehmender Kultur schon längst stetig verringert, so ist er durch die modernen militärischen Einrichtungen ohne Zweifel zu einem negativen geworden, sogar in hohem Grade. Denn diese begünstigen geradezu den mit körperlichen Mängeln behafteten Teil der Bevölkerung in tief eingreifender Weise.

Selbst wenn es nicht zu einem Kriege kommt, werden die als diensttauglich Auserlesenen zwei bis drei Jahre lang ihrem sonstigen Beruf entzogen und so im wirtschaftlichen Wettbewerb sehr beträchtlich hinter den Militärdienstuntauglichen zurückgehalten. Dazu kommt, daß trotz der im ganzen auf Kräftigung abzielenden Beschäftigung der Soldaten und trotz aller hygienischen Fürsorge die Sterblichkeit durch das enge Zusammenleben und durch die Strenge des Dienstes ungünstig beeinflußt zu werden scheint. Die zweite Ausgabe des „Handbuch der mediz. Statistik" von Oesterlen, 1874, enthält die Angabe, daß die Sterblichkeit in den europäischen Armeen die der männlichen Zivilbevölkerung in den entsprechenden Altersklassen bedeutend, durchschnittlich ums Doppelte, zu übersteigen pflegt. Indessen war schon damals ein Fortschritt zum Besseren erkennbar, und seitdem hat sich,

wie H. Westergaard[1]) bemerkt, als allgemeine Tatsache eine weitere merkliche Abnahme der früher sehr bedeutenden Sterblichkeit feststellen lassen. Weitaus die günstigste Sterblichkeitsziffer, beträchtlich unter der der gleichaltrigen Zivilbevölkerung, hat jetzt das preußisch-württembergisch-sächsische Heer mit nur 3‰ im Durchschnitt der zwei Jahre 1892/94, wovon aber der vierte Teil auf gewaltsame Todesfälle, darunter vorwiegend Selbstmord, über ½‰ des Präsenzstandes, traf. Im italienischen Heer betrug die Sterblichkeit 1894/98 durchschnittlich 5‰, im österreichisch-ungarischen 1883/93 nicht ganz 7‰ (gegen 12‰ noch 1880/82). Auch hier beliefen sich die gewaltsamen Todesfälle auf ¼ sämtlicher, und von diesem Viertel bestanden ⅔ aus Selbstmordfällen; diese betrugen 1883—93 pro Jahr 1,27‰ des Präsenzstandes! Die Erkrankungsziffern sind überall noch auffallend groß, und wenn die Sterblichkeitsziffern im Vergleich damit sehr viel günstiger erscheinen, so liegt das zum Teil daran, daß beständig kränklich, insbesondere phthisisch gewordene entlassen werden, wodurch die Sterblichkeit im Heer verringert und in der Zivilbevölkerung entsprechend vermehrt erscheint. Z. B. in der französischen Armee betrug nach Daremberg[2]) die Zahl der nach einiger Zeit als dienstuntauglich entlassenen Soldaten 1896 auf je 1000 Mann **22,7** und stieg bis 1900 sogar auf **26,9**, während die Sterblichkeit im Heer sich trotzdem in dieser Zeit von **4,57** auf **4,85**‰ (gegen nur **2,5**‰ im deutschen Heer) erhöhte. 1880 kamen auf 1000 Mann der Effektivbestände **2,5** Schwindsuchtsfälle, 1890 schon **5,1** und 1900 sogar **6,08**.

Bei allen diesen Zahlen ist noch zu berücksichtigen, daß es sich um Leute handelt, die als gesund und kräftig ausgewählt worden sind, und die sich deshalb eigentlich einer geringeren Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffer erfreuen sollten als andere.

Auch nachdem die Dienstzeit unter der Fahne vorüber, ist den Tauglichen der wirtschaftliche Wettbewerb gegenüber den Freigebliebenen noch erschwert durch die in Aussicht stehenden Einberufungen zu militärischen Übungen, sowie durch die Möglichkeit einer Einberufung im Fall der Mobilmachung. — So kommen die zum Militärdienst Untauglichen in der Regel leichter und früher dazu, sich einen eigenen Heerd zu gründen und Nachkommen zu erzeugen, als die Tauglichen, die doch zur Nachzucht durchschnittlich sicher wertvoller sind als jene.

---

1) Die Lehre von der Mortalität und Morbilität, Jena 1901, S. 564. In der ersten Auflage von 1882, S. 426 schrieb er noch, daß in dieser Hinsicht die im übrigen veralteten Ergebnisse von Oesterlen durch die neueren Untersuchungen bestätigt werden.

2) Politisch-Anthrop., Revue v. Juli 1903, S. 339.

Kommt es zu einem Kriege, so wird die auserlesene männliche Bevölkerung noch weit mehr in Nachteil gesetzt gegenüber den daheim bleibenden Dienstuntauglichen. Ein Teil kommt im Krieg um, sei's durch Wunden, sei's durch Seuchen oder sonstige Krankheiten, die durch die Entbehrungen und Strapazen des Krieges entstehen. Weit größer aber ist die Zahl derer, die auf irgend eine Weise an ihrer Gesundheit geschädigt aus dem Krieg hervorgehen und dadurch eine Behinderung im Erwerbsleben, sehr oft auch eine Abkürzung ihres Lebens erfahren. Und während sie noch im Felde standen, hatten die vom Kriegsdienst Befreiten Ruhe und Muße, ihr Vermögen zu verwalten und zu vermehren, und Gelegenheit, freigewordene günstige Stellen einzunehmen und sich darin zu befestigen, bevor die Krieger zurückkamen.

Bei einer solchen Art von Auslese wird die Gebrechlichkeit gewissermaßen zum Vorzug, auf dessen Züchtung unbewußt hingearbeitet wird. Schon Darwin hat darauf hingewiesen, daß die massenhafte Ausrottung wehrhafter Männer unter Schonung der anderen eine unnatürliche Änderung der natürlichen Auslese sei[1]).

Ein kleines Beispiel! Zum Schießen bedarf es eines guten Auges. Wer schlecht sieht, kann bei der heutigen Arbeitsteilung in den verschiedensten Erwerbszweigen sein gutes Fortkommen finden, und auch dem weiblichen Geschlecht gegenüber gerät er wegen jenes Mangels nicht im geringsten in Nachteil; aber er wird nicht Soldat und kommt infolgedessen leichter dazu, seine schlechten Augen zu vererben als der Scharfsehende seine guten Augen vererben kann. Auch unter den Kriegern selbst hat der letztere kaum einen individuellen Vorteil von dieser Eigenschaft, da der Erfolg seines guten

1) Manche Autoren sind überzeugt, daß z. B. der französische Volkskörper besonders durch die Napoleonischen Kriege qualitativ geschädigt wurde — und das ist schlimmer als quantitativ, denn eine verlorene Quantität läßt sich viel leichter wieder einholen als eine verlorene Qualität. Nach einer Berechnung von G. Lagneau (De la mortalité due aux guerres depuis un siècle, in: Annales d'Hyg. 3. sér. 32, 1894) wurden von 1791 bis 1799 ausgehoben 2 080 000 Mann, von denen nach verschiedenen Schätzungen 720 000 bis 1 500 000 fielen; weitere 3 153 000 Mann seien von 1799—1815 eingereiht worden, von denen eine Million auf den Schlachtfeldern, eine zweite in den Krankenhäusern u. dergl. umgekommen sei. — Nichtsdestoweniger nennt jedes Kind Napoleons Namen nicht ohne den Zusatz „der Große", in und außerhalb Frankreichs, während es nicht üblich ist, die nicht minder großen Männer, welche als Entdecker und Erfinder im Reich der Wissenschaft und der Technik die eigentlichen Schaffer neuer Kulturwerte sind, mit solchen ständigen Beinamen auszuzeichnen. Die Hauptursache ist: der Geschichtsunterricht befaßt sich noch immer weit mehr mit Kriegs- als mit Kulturgeschichte, obgleich nicht jene, sondern diese vorwiegend das geschichtlich Interessanteste zum Gegenstand hat, das Aufsteigen des menschlichen Könnens.

Schießens seinen minder scharf sehenden Mitkämpfern in der Regel ebenso zugute kommt wie ihm selbst. Das Ergebnis unserer militärischen Auslese muß folglich eine Zunahme der schlechten und eine Abnahme der guten Augen sein, also gerade das Gegenteil dessen, was die militärischen Interessen erfordern.

Auch hervorragender Mut, der ohne Zweifel in hohem Maße von den angeborenen psychischen Eigenschaften abhängt, kommt bei der Wirkung der heutigen Feuerwaffen eher den Mitkämpfenden zugute als denen, die sich besonders kühn den feindlichen Kugeln aussetzen. Glücklicherweise bilden geringere Anlagen zu dieser Kriegertugend nicht auch einen Befreiungsgrund vom Militärdienst, sonst würde dieses Gebrechen ebenso stark gezüchtet werden wie mangelhafte Anlagen des Sehorgans und andere auf angeborenen Anlagen beruhende Unvollkommenheiten, die vom Militärdienst befreien.

Es soll später dargelegt werden, daß solcher Raubbau in bezug auf die generativen Schätze der Bevölkerung wenigstens zu einem großen Teil nicht unvermeidbar ist[1]).

---

1) Im wesentlichen dieselbe Auffassung findet sich in einem kleinen Aufsatz des Züricher Professors H. Fick („Zur Wehrsteuer", Hildebr. Jahrb. f. Nat.-Ök. u. St., Bd. XVIII, nach einem 1872 gehaltenen öffentlichen Vortrag). Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß dieser Aufsatz in den besten wissenschaftlichen Kreisen Deutschlands nichts weniger als Zustimmung gefunden hat, und daß die Preisrichter mindestens zum Teil — von allen weiß ich es nicht — auch mit meinen diesbezüglichen Ausführungen nicht einverstanden sind. Ficks Aufsatz ist offenbar nicht frei von Übertreibung und erweckt hiedurch den Eindruck des Tendenziösen. Nichtsdestoweniger kann ich nicht umhin, seinen Grundgedanken für richtig zu halten, nämlich, daß unter unseren Verhältnissen die Militäruntauglichkeit zu einem biologischen Vorzug geworden sei, und daß dies für die Bevölkerung eine Entartungsgefahr bedinge, die durch eine Ausgleichung der unnatürlichen Begünstigung der Unwehrhaften beseitigt werden solle. Kam ich doch, ohne von seinem Aufsatz Kenntnis zu haben, zu der gleichen Auffassung; erst nachdem ich dieser durch eine Broschüre („Über die drohende körperliche Entartung der Kulturvölker", Neuwied 1891) bereits Ausdruck gegeben hatte, wurde ich von befreundeter Seite auf die kleine Abhandlung von Fick aufmerksam gemacht. Die Einwände, denen diese Ausführungen begegnen, beruhen einesteils auf der Voraussetzung, daß sich die körperliche Kräftigung, welche die meisten durch den Militärdienst erfahren, vererbe, anderenteils auf der Annahme, daß die wirtschaftlichen Nachteile, die den Diensttauglichen im Vergleich mit den Untauglichen erwachsen, durch die Bevorzugung der gewesenen Soldaten im Erwerbsleben reichlich ausgeglichen werde. Ob diese Annahme in solchem Umfang zutrifft, muß dahingestellt bleiben, ich vermag sie aber nicht für wahrscheinlich zu halten. Auch Prof. Eheberg z. B. (Wehrsteuer, im Handwörterb. d. Staatswiss., herausgeg. von Conrad ꝛc., Bd. VII, 2. Aufl., Jena 1901, S. 712 f.) scheint sie nicht zu teilen, wenn er schreibt:

> „Es ist unbestreitbar, daß der Dienende durch den Dienst selbst und die damit verbundenen wirtschaftlichen Nachteile, namentlich den Ausschluß jeglichen Erwerbs

Die Auslese, die der Krieg innerhalb des Kreises der zum Militärdienst Auserlesenen übt, dürfte im allgemeinen eine günstige Richtung haben d. h. der Durchschnitt der ohne allzu großen Schaden aus einem Krieg hervorgehenden Teilnehmer dürfte an generativem Wert den Durchschnitt sämtlicher Krieger übertreffen. Die Kugeln treffen allerdings den Rüstigen wie den Schwachen, wie der Zufall es will, und in bezug auf die besonders Mutigen und Ehrgeizigen dürfte sogar, wie gesagt, das Ergebnis der auslesenden Wirkung des Krieges eher ungünstiger sein. Aber es sind nicht die feindlichen Waffen, die im heutigen Krieg die meisten Menschenleben dahinraffen, sondern es sind innere Krankheiten, teils Seuchen, teils solche, die durch kriegerische Strapazen und Entbehrungen verursacht werden. Gegen Seuchen sind nicht alle Konstitutionen gleich empfänglich, und auch unter den Befallenen hängt das Bestehen zum Teil von der größeren oder geringeren Vollkommenheit der ererbten Konstitution ab. Ebenso beruht die Fähigkeit, Strapazen und Entbehrungen zu überstehen, zu einem großen Teil auf ererbten Eigenschaften.

Das reicht aber nicht aus, um eine Erscheinung zu erklären, auf die O. Ammon hingewiesen hat, und die auch von O. Seeck erwähnt wird. Es soll nämlich unter den Wehrpflichtigen, die in Deutschland und Frankreich in den Jahren 1871 und 1872 gezeugt worden waren, die Zahl der Untauglichen auffallend gering und „der ganze Jahrgang überhaupt von her-

während der aktiven Dienstzeit, schwere Schädigungen erleidet, die der Nichtdienende nicht zu tragen hat. Auch ist es sicher, daß die Erfüllung der Militärpflicht häufig das Unterkommen in einem Beruf erschwert, und daß bei längerer Dauer derselben die berufliche Geschicklichkeit des Dienenden Einbuße erleidet."

Statistische Feststellungen darüber, ob und um wieviel die Tauglichbefundenen durchschnittlich später heiraten als die Nichtdienenden, ob ferner von den einen oder den anderen verhältnismäßig mehr ehelos bleiben, und wie sie sich in bezug auf eheliche Fruchtbarkeit und Sterblichkeit ihrer Kinder verhalten, existieren leider bisher nicht, und nur auf diese Weise ließe sich die Frage exakt entscheiden.

Was den zweiten Einwurf anbelangt, so würde auch mir alle Kontraselektion, die m. E. mit unserer Wehrorganisation verbunden ist, reichlich ausgeglichen scheinen, wenn ich die Voraussetzung, auf der er beruht, für zutreffend halten könnte. Es ist aber bereits im 3. Kapitel, Abschnitt 9 und 10 eingehend dargetan, daß eine Vererbung funktionell erworbener Eigenschaften nicht mehr, wie früher üblich, einfach vorausgesetzt werden darf, ja daß diese Annahme durch die wissenschaftlichen Ergebnisse der letzten zwei Jahrzehnte, insbesondere durch die Arbeiten Weismanns, in hohem Grade unwahrscheinlich geworden ist. Aus diesem Grunde muß auch den Versuchen militärischer Schriftsteller, einen „außerordentlich günstigen Einfluß der allgemeinen Wehrpflicht auf die Vervollkommnung und Stärkung unserer Rasse nachzuweisen", entgegengehalten werden, daß die funktionell erzielten Erfolge für die generative Entwicklung höchstwahrscheinlich nicht in Betracht kommen, also nur die Wirkungen der Kontraselektion übrig bleiben.

vorragender Kraft und Tüchtigkeit" gewesen sein. Für Frankreich wird diese Angabe von Lapouge[1]) dahin berichtigt, daß der 1871 gezeugte Jahrgang an Zahl und Güte äußerst gering, hingegen der von 1872 ein wenig über Mittel befunden worden sei. Aber auch das muß schon auffallen.

O. Seeck (l. c.) bedient sich zur Erklärung der heute kaum noch zulässigen Annahme einer Vererbung funktionell erworbener Eigenschaften. Aber auch davon abgesehen ist zu erwägen, daß die für die Aushebung angeblich so günstigen Jahrgänge nicht nur von heimgekehrten Kriegern gezeugt worden sind. Die zu Haus gebliebenen Militärdienstuntauglichen hatten daran auch Anteil, und zwar nicht einen kleineren als sonst, sondern umgekehrt sogar einen größeren; denn sie waren durch den Krieg nicht dezimiert worden wie jene, und sie hatten wohl, wenigstens zum größten Teil, ebenso wie jene das Ende des Krieges abgewartet, ehe sie zu der in Aussicht genommenen Eheschließung geschritten waren. Der Gesamtdurchschnitt der Erzeuger war also nicht besser, sondern schlechter geworden als vor dem Krieg, und dennoch sollen sie Söhne geliefert haben, die im Durchschnitt denen der vorhergehenden Jahrgänge an Kraft und Tüchtigkeit nicht nur gleichkamen, sondern sie übertrafen!

De Lapouge stellt diese angebliche Verbesserung der Mannschaften auf dieselbe Stufe mit der Vermehrung der Geburten nach jedem Kriege und meint dunkel, das sei eine allgemein vorkommende Erscheinung, die nicht auf natürlicher Auslese beruhe, sondern eher mit dem erhöhten Wachstum des Weinstocks nach dem Beschneiden zu vergleichen sei. Damit ist aber nicht das geringste erklärt. Er meint ferner, die unliebsamen Folgen der Kriege würden durch diese Erscheinung in einem gewissen Grade aufgehoben, aber die Wirkung sei immer nur von kurzer Dauer, und deshalb bleibe die Ausgleichung eine ungenügende.

Die Auflösung des Rätsels dürfte in der Erwägung zu finden sein, daß die Grade der Fehler, von denen die Befreiung vom Militärdienst abhängt, nur in einem kleinen Teil der Fälle meßbar sind, und infolgedessen das Urteil über die Militärdiensttüchtigkeit in ziemlich weitem Umfang auf der subjektiven Auffassung der Untersuchenden beruht und deren Ermessen anheim gestellt bleiben muß. Dabei ist in Betracht zu ziehen, daß sich dieses Urteil innerhalb gewisser Grenzen nach dem Bedarf an Rekruten richtet[2]), und der war nach dem Krieg sowohl in Deutschland als in

1) „Die Auslese durch den Krieg", „Globus" 1893, Bd. LXIV, Nr. 20.

2) „Die Höhe des aufzubringenden Ersatzbedarfes ist nicht ohne Einfluß auf die Ausführungen der Messungen beim Ersatzgeschäft", meint auch v. Fircks (Bevölkerungslehre ꝛc., Leipzig 1898, S. 112).

Frankreich außerordentlich groß, da die Reihen derer, die nach dem Friedensschluß noch zum Dienst unter der Fahne verpflichtet waren, durch den Krieg sich stark gelichtet hatten. Diejenigen, die nachträglich die Tauglichkeitsziffern der verschiedenen Jahrgänge verglichen, konnten aus diesen Zahlen nicht ersehen, wie sie im Einzelnen zustande gekommen waren.

Völlig übereinstimmend mit dem, was man nach der Selektionstheorie a priori erwarten mußte, sind die Beobachtungen, die man nach den Napoleonischen Kriegen in Frankreich gemacht hat. Nie waren die Ergebnisse der Aushebungen schlechter gewesen als unter den Jahrgängen, die teils noch während, teils bald nach der Napoleonischen Zeit gezeugt worden waren. Insbesondere hatte im Durchschnitt die Körpergröße abgenommen, so daß das Minimalmaß herabgesetzt werden mußte.

b) Die Auslese nach wirtschaftlicher Tauglichkeit und deren Störungen durch das Besitztum.

Bei Völkern, die hauptsächlich von der Jagd leben, hängt das Fortkommen des Einzelnen und das Gedeihen seiner Familie — und hiedurch, besonders bei kommunistischen Sitten, auch das Gedeihen des Stammes — von der Schärfe der Sinne, von guter Beobachtungs- und Kombinationsgabe, Entschlossenheit und Mut, sowie von körperlicher Gewandtheit eines jeden einzelnen ab. Alle Individuen, deren Anlagen eine vorzügliche Entwicklung dieser Eigenschaften nicht gestatten, werden auf dieser Kulturstufe mindestens in schwierigen Jahren stets ausgemerzt oder sind wenigstens nur in geringerem Umfang als die besseren Jäger imstande, Nachkommenschaft zu hinterlassen.

Auf dieser Wirtschaftsstufe ist z. B. ein Überhandnehmen von Kurzsichtigkeit, das unsere Kultur möglich gemacht hat, völlig ausgeschlossen, ebenso wie bei wildlebenden schnellfüßigen Tieren. Hingegen ist, wie Weismann[1]) bemerkt, bei einigen unserer Haustiere, dem Hund und dem Pferd, Kurzsichtigkeit als eine häufige Eigenschaft nachgewiesen. „Da bei diesen Haustieren Leben und Fortpflanzung nicht mehr von ihrem scharfen Gesicht abhängen, so ist auch hier das Auge von seiner ursprünglichen Höhe herabgesunken“ [2]).

1) Vorträge über Desc.-Th. II, Jena 1902, S. 165.

2) Obwohl hier Lesen und Schreiben nicht mitwirkt, wie Weismann bemerkt: Also beiläufig ein Beweis, daß das Überhandnehmen einer angeborenen Disposition zu Kurzsichtigkeit nicht darauf beruht, daß die (zweifellosen) Wirkungen von Überanstrengung der Augen vermeintlich vererbt werden, sondern nur auf Panmixie (vergl. S. 59).

Bei der Hirten-, Ackerbau-, Handels- und Industriewirtschaft hängt die wirtschaftliche Existenzmöglichkeit für den Einzelnen in weit geringerem Grade von Sinnesschärfe, Intelligenz, Mut und körperlicher Gewandtheit ab. Auch hier gibt es eine wirtschaftliche Auslese, aber sie ist weit weniger streng gegen einzelne Mängel. So müssen z. B. in Handelsstaaten die Personen nicht unbedingt verhungern, welche wenig oder kein Handelstalent besitzen, sie können vielmehr auf irgend eine andere Weise ihren Unterhalt finden; und noch mehr können in Industriestaaten mit ihrer weitgehenden Berufs- und Arbeitsteilung Leute mit den verschiedenartigsten körperlichen und auch geistigen Gebrechen und Mängeln, nur extreme Fälle ausgenommen, sich das zum Lebensunterhalt und zur Gründung einer Familie nötige Existenzminimum erwerben, Schwachsichtige und selbst Blinde, Schwerhörige und Taubstumme, Muskelschwache und Ungelenke, Kränkliche usw. Man ist sehr geneigt zu glauben, daß dafür nun die intellektuelle Begabung mehr als früher gezüchtet werde. Diese Annahme beruht jedoch auf Irrtum. Auch geringe intellektuelle Anlagen schließen auf den höheren Wirtschaftsstufen, die heutige einbegriffen, keineswegs vom Erwerb des Lebensunterhalts und von der Fortpflanzung aus, sogar weniger als jemals, wenn sie sich nur nicht unter jenem Maß befinden, das noch ausreicht, um durch Anweisung und Übung zu irgend einer unserer vielen Erwerbsarten tauglich zu machen. Die Mehrzahl unserer heutigen Erwerbsarten erfordert zweifellos weniger Intelligenz, als bei einem Jägervolk jeder einzelne besitzen muß, um in den periodisch wiederkehrenden Zeiten großen Wildmangels, in denen nur die klügsten Jäger noch Erfolge haben, sich und seiner Familie das Leben zu fristen. Auf den höheren Wirtschaftsstufen hängt Sein oder Nichtsein für den Einzelnen großenteils von anderen, nicht angeborenen Bedingungen ab. Und erst recht wird da für die Existenz der Gesamtheit mehr und mehr der Besitz an geistigen, sittlichen und materiellen Traditionsgütern, die von den angeborenen Anlagen nur bis zu einem gewissen Grade abhängen, ausschlaggebend.

Zu den Kulturverhältnissen, welche die natürliche Auslese teils verringern, teils direkt verderben und ins Gegenteil verkehren, gehört insbesondere auch die zunehmende Bedeutung des Besitztums[1]).

1) W. Roscher (Grundlagen der Nat.-Ökon., 20. Aufl., Stuttgart 1892, S. 776) schreibt: „Es erklärt sich das Problem des Sinkens zunächst aus den erschlaffenden Wirkungen des Besitzes und Genusses selbst, welchen nur ausgezeichnete Menschen ganz entgehen . . . Die meisten werden bequemer, wenn sie ihr Hauptziel erreicht haben . . ." — Man sieht, Roscher denkt noch nicht an die Wirkungen des Besitzes auf die Auslese. Auch sämtliche anderen Gründe, die er für den Verfall der Völker anführt, haben mit einer generativen Änderung nicht das geringste zu tun, und auf diesem Standpunkt stand noch bis

Einen der furchtbarsten Auslesefaktoren, der aber in hohem Grade geeignet ist, das Durchschnittsniveau der generativen Qualität einer Bevölkerung zu erhöhen, bilden auf tieferen Wirtschaftsstufen die von Zeit zu Zeit wiederkehrenden Perioden großen Nahrungsmangels. Noch heute stellt sich dieser Würgengel mit ungezügelter Schrecklichkeit z. B. bei manchen Negervölkern zeitweise ein, wie er zweifellos auch unsere Vorfahren in der Urzeit und bekanntlich noch im Mittelalter periodisch heimgesucht hat und selbst in Ländern mit höherer wirtschaftlicher Entwicklung, wie Indien und China, noch heute nicht selten einkehrt. Je höher aber die Wirtschaftsstufe, desto eher lassen sich solche Katastrophen, wenn nicht ganz verhindern, so doch einschränken und lindern. Aber auch soweit dies nicht gelingt, wird doch unter den veränderten Auslesebedingungen, die eine höhere Entwicklung des Besitztums mit sich bringt, der Auslesewert, den solche Zeiten „fürchterlicher Musterung" sonst hätten, erheblich beeinträchtigt.

Wenn langwährende Trockenheit oder Seuchen dem Jägervolk den Wildstand, dem Hirtenvolk die Viehherden vernichten oder der Vernichtung nahe bringen, oder wenn die Nährpflanzen des Menschen, wildwachsende oder angebaute, infolge anhaltender Dürre eine Mißernte liefern — welcher Teil der Bevölkerung wird es sein, der solche Perioden großen Sterbens überlebt? Natürlich werden jene die meiste Aussicht haben, über solche Zeiten hinwegzukommen, die den anderen entweder an roher Kraft und Wehrhaftigkeit oder an Klugheit und persönlicher Autorität überlegen sind, sofern sie dadurch in den Stand gesetzt werden, sich einen genügenden Anteil an den zur Verfügung stehenden dürftigen Existenzmitteln zu verschaffen. Voraussetzung ist dabei, daß die Besitz- und Rechtsverhältnisse noch nicht so entwickelt sind, daß sie an Geist und Körper Schwächeren irgend einen wesentlichen Vorteil gegenüber anderen gewähren könnten. Und unter denen, die längere Zeit einem ernstlichen Nahrungsmangel ausgesetzt sind — mag nun ein Teil der Bevölkerung infolge seiner natürlichen Überlegenheit davon verschont bleiben, oder mag der Mangel sich auf alle erstrecken — werden alle die ausgemerzt werden, deren körperliche Konstitution einer so schweren Probe nicht gewachsen ist. Was also nach der Hungersnot übrig bleibt, wird sowohl an Widerstandsfähigkeit der Konstitution gegen schwächende Störungen, wie auch an solchen Eigenschaften, die über Mitbürger irgend eine Art von Überlegenheit verleihen, den Durchschnitt der früheren Bevölkerung übertreffen.

---

vor kurzem die ganze Geschichtsschreibung. Erst jetzt machen sich einzelne Anfänge einer selektionistischen Auffassung der Geschichte bemerkbar, beeinflußt durch Gobineau, Galton, Ribot, de Lapouge, O. Ammon u. a., im letzten Grunde natürlich durch Darwin.

Je weiter die Zivilisation vorschreitet, desto mehr vermögen die Völker gegen solche Hungerperioden Vorkehrungen zu treffen, so daß ihre Wirkungen wesentlich gemildert werden. Außerdem gestaltet sich bei weit vorgeschrittener Entwicklung des Besitztums das Ergebnis insoweit anders, als es von den Besitzverhältnissen abhängt, wer in einer solchen Zeit des Mangels günstiger gestellt ist als andere. Denn wenn auch anzunehmen ist, daß selbst unter unseren gegenwärtigen sozialen Zuständen den besitzenden Klassen im Durchschnitt ein etwas höheres Maß angeborener Befähigung für die Aufgaben unserer Kultur eigen ist, so sind doch die Besitztümer durchaus nicht gerade dem generativen Wert der Personen entsprechend verteilt, nicht einmal die selbsterworbenen, und noch weniger die ererbten.

Ähnlich vermögen sich die Besitzenden gegen andere lebensfeindliche Einwirkungen, z. B. gegen Kälte, durch Kleidung, Wohnung und Heizung besser zu schützen als die Besitzlosen. Zum Teil sind sie auch gegen Seuchen besser geschützt, insofern ihnen gesündere Wohnungen, gesündere Nahrung und unter Umständen gesündere Getränke zu Gebote stehen als anderen.

Es bedarf wesentlich gleicher äußerer Bedingungen, um das Auslese-ergebnis so günstig als möglich zu gestalten.

Außer der natürlichen Auslese erleidet auch die geschlechtliche durch das Besitztum eine Störung; denn je größer die Bedeutung des Besitztums wird — und sie pflegt mit der Höhe der Kultur zuzunehmen — desto mehr treten im allgemeinen bei der Gattenwahl die angeborenen Vorzüge hinter denen des Besitzes zurück, und desto mehr verschlechtert sich die Auslese, da zwischen persönlichen Vorzügen und äußerem Besitz bei unserer Entwicklung der Eigentums- und Erwerbsverhältnisse nur ein unbeständiger und schwacher kausaler Zusammenhang besteht. Auf niedrigen Wirtschaftsstufen hingegen spielt die Mitgift keine wichtige Rolle. Besonders bemerkenswert ist, daß auch die Chinesen die Mitgift nicht kennen, trotz ihrer hohen Wirtschaftsstufe [1]).

Außerdem ist größerer Besitz, wie H. E. Ziegler [2]) bemerkt, ein Ansporn zur Einschränkung der Fruchtbarkeit, da größere Fruchtbarkeit den Besitz zersplittert. Da durch die Kleinhaltung der Familie die natürliche Auslese beeinträchtigt wird, so ist das Überhandnehmen des Reichtums auch insofern eine biologische Schädlichkeit. Bei der im Vergleich zu anderen Ländern im ganzen sehr wohlhabenden Bevölkerung Frankreichs ist bekanntlich die Geburtenziffer auf eine Ehe seit einem Jahrhundert bis jetzt fast ununterbrochen gesunken, weit mehr als in den übrigen Ländern Westeuropas,

1) Ed. Westermarck (Helsingfors), Geschichte der menschlichen Ehen, Jena 1893, S. 415, Anm.

2) Die Naturwissenschaft und die sozialdemokratische Theorie", Stuttg. 1894.

von denen die meisten in den letzten Jahrzehnten allerdings ebenfalls — aber nur leichte — Rückgänge aufweisen. Aus einer Reihe von Untersuchungen französischer Statistiker geht unzweideutig hervor, daß die auf eine Ehe treffende Geburtenzahl um so kleiner ist, je wohlhabender die Familie ist. So befinden sich z. B. bei J. V. Talquist[1]) folgende Zahlenreihen:

Zahl der Departements.	Auf den Kopf der Bevölkerung entfallender Betrag der Mobiliarsteuer und der Steuer auf Fenster und Thüren (in Franken).	Anzahl der ehelichen Geburten, die auf 100 verehelichte Frauen entfallen.
10	0,75 bis 1,21	23,63
9	1,29 „ 1,41	21,88
11	1,46 „ 1,59	18,06
8	1,65 „ 1,73	16,66
9	1,80 „ 1,93	15,84
10	1,98 „ 2,06	16,33
10	2,13 „ 2,42	15,94
9	2,52 „ 2,82	17,77
10	2,98 „ 4,34	14,73
1 (Seine)	6,73	13,24

P. Leroy-Beaulieu[2]) stellt fest, daß die Geburtenziffer in den wallonischen Provinzen, wo die Zahl derer am größten ist, die in guten und komfortablen Verhältnissen leben, besonders niedrig ist, und daß gerade in den ärmsten Departements eine relativ hohe Geburtenzahl bemerklich ist. Und im „Journal de la société de statistique de Paris", 1895, S. 418 ff., konstatiert der Chef des statistischen Bureaus der Stadt Paris, daß, während in sehr reichen Arrondissements von Paris auf 1000 Frauen im Alter von 15—50 Jahren jährlich 34—53 Geburten kamen, die Verhältniszahlen in armen und sehr armen Teilen von Paris 95—108 betrugen.

Auch treffen die zum Teil erblichen Schädigungen, die aus frühzeitiger und übermäßiger Genußsucht in Bacho et Venere hervorgehen, einen um so größeren Teil des Volkes, je größer die Zahl derjenigen wird, die nicht mehr arbeiten müssen, um leben zu können. Zu dieser Zahl gehören nicht nur die Besitzenden selbst, sondern zum Teil auch die von ihnen lebenden gesellschaftlichen Parasiten. Unter Umständen, wie z. B. im alten Rom oder in Spanien nach der Entdeckung Amerikas, kann ein sehr großer Teil des Volkes zu parasitischem Dasein herabsinken.

Nach alledem werden wir uns nicht mehr über eine Erscheinung wundern, die sich im Laufe der Geschichte so oft wiederholt hat und wahrscheinlich öfter noch in Zeiten und Erdteilen, von denen uns die Geschichte

1) Recherches statistiques sur la tendance à une moindre fécondité, Helsingfors 1886, S. 88.

2) „Der Einfluß der Zivilisation auf die Bevölkerungsbewegung", übersetzt aus dem „Économiste Francais" vom 20. und 27. Sept. 1890.

nichts mehr zu erzählen weiß, nämlich daß Nationen, die schon lange auf einer relativ hohen Wirtschafts- und Kulturstufe gestanden waren, sich schließlich Völkern, die wirtschaftlich und kulturell noch weit hinter ihnen zurück waren, nicht mehr gewachsen zeigten. Das älteste Beispiel dieser Art bietet uns die chinesische Überlieferung. Wie F. v. Hellwald[1]) berichtet, waren die Vorbewohner Chinas, die Miaotse, schon mit selbstgeschmiedeten eisernen Schwertern und Beilen versehen, als sie von den eindringenden Chinesen, den „hundert Familien", die noch keine Metalle besaßen, nach dem Süden verdrängt wurden. Die Chinesen erzeugten dann schon in sehr frühen Zeiten eine bemerkenswert hohe Kultur, deren wesentlichste Züge sie bis auf unsere Tage bewahrt haben, und die, wie wir sehen werden, der generativen Entwicklung nicht so feindlich ist, wie die uns bekannten europäischen Kulturen in alter und neuer Zeit. Vielleicht ein halbes Jahrtausend später, ca. 1800 v. Chr., drang ein semitisches Nomadenvolk, die Hyksos, in Ägypten ein, überwältigte die dortige Bevölkerung, die eine schon sehr alte und hohe Kultur hatte, und beherrschte sie $2^1/_2$ Jahrhunderte lang unter Annahme ihrer Kultur. Dieser Zeitraum scheint genügt zu haben, um sie so zu schwächen, daß sie wieder vertrieben werden konnten. Selbstverständlich handelt es sich in allen diesen Fällen um eine kombinierte Wirkung generativer und kultureller Kräfte, die in so inniger Wechselwirkung stehen, daß die Größenverhältnisse ihres Anteils selbst bei bester Kenntnis beider nur vermutungsweise geschätzt werden können. — Ein weiteres Beispiel ist der merkwürdige Siegeslauf der nomadischen Hunnen unter Attila, die fast die ganze damalige zivilisierte Welt niederwarfen, aber nicht genug geistige Traditionswerte, insbesondere nicht genug Staatskunst, besaßen, um das in wenig Jahren geschaffene Riesenreich aufrecht zu erhalten. Ihren generativen Werten scheint ihr Sieg, der Unzulänglichkeit ihrer Traditionswerte ihr nachheriger Mißerfolg vorwiegend zuzuschreiben sein. — Auch die Griechen waren ein älteres und höheres Kulturvolk wie die Römer, als sie diesen unterlagen. Ihre Volkszahl war kläglich zurückgegangen, desgleichen das Niveau ihrer generativen Werte, beides infolge ihrer besonderen Kulturverhältnisse. Ein ganz ähnliches Schicksal war alsdann den Römern beschieden, die Zügel der Weltherrschaft entsanken ihnen, „jüngere" Völker kamen obenauf.

In allen diesen Fällen waren es generativ stärkere und fähigere, weil noch nicht durch gewisse Kulturwirkungen geschwächte Völker, die den Sieg errangen über reichere, aber generativ zurückgegangene Völker, die einst, als sie emporkamen, nicht weniger stark und begabt gewesen waren wie die, denen sie nachher erlagen.

1) Kulturgeschichte, 3. Aufl., Bd. II, Stuttgart 1884, S. 131.

In vorkulturellen Zeiten, auf tiefer Wirtschaftsstufe, unter strenger Auslese, scheinen in der Regel die hohen Anlagen gezüchtet worden zu sein, die nachher unter günstigen wirtschaftlichen Verhältnissen eine Kulturblüte zur Entfaltung brachten. Während dieser Blüte aber gehen gewöhnlich infolge von Auslesestörungen jene Anlagen zugrunde, aus denen die Blüte sich entwickelt hatte. Unsere Untersuchung wird zeigen, daß dieser Verlauf kein unbedingt notwendiger ist.

c) Auslesestörungen durch Ehelosigkeit, spätes Heiraten und künstliche Kleinhaltung der Kinderzahl seitens der am besten Angepaßten.

Die soeben besprochene geringere Fruchtbarkeit der oberen Gesellschaftsklassen ist teils durch häufigere Ehelosigkeit, teils durch geringere eheliche Fruchtbarkeit bedingt. Die Ursachen der letzteren sind hauptsächlich vier: spätes Heiraten, größere Beteiligung an sexuellen Infektionskrankheiten, größere Verbreitung physischer Minderwertigkeit unter den Frauen dieser Klassen und absichtliche Kleinhaltung der Kinderzahl. Wir befassen uns zunächst mit letzterer.

Auch bei wilden Völkern kommt es vor, daß sie die Befruchtung künstlich verhindern. Andere töten einen Teil der Neugeborenen. Das eine wie das andere bedeutet eine Einschränkung der natürlichen Auslese. Aber gewissermaßen zum Ersatz dafür findet da eine verstärkte geschlechtliche Auslese unter den Erzeugern statt, indem die generativ wertvolleren Individuen einen relativ größeren Beitrag zur Nachkommenschaft liefern als die minderwertigen [1]).

1) Wenn G. Schmoller (Grundriß d. allg. Volkswirtschaftsl., 1. Teil, Leipzig 1900, S. 73) bemerkt: „Der brutale Daseinskampf hat sicher viele schwächere Stämme vernichtet; innerhalb derselben hat er zumal früher keine große Rolle gespielt .... Die geschlechtliche Zuchtwahl hat innerhalb der Völker wohl einzelne Familien und Klassen emporgehoben, die aber keineswegs dann immer die kinderreichsten waren", so dürfte diese Bemerkung besonders deutlich zeigen, daß es nötig ist, den Begriff geschlechtliche Zuchtwahl in dem erweiterten Sinn zu nehmen, der ihm, wie schon im 1. Kapitel gesagt wurde, in dieser Schrift zugrunde gelegt ist. Denn für die Selektionstheorie kann es offenbar nicht darauf ankommen, ob die Bestangepaßten mehr Frauen haben als andere, auch nicht darauf, ob sie eher als die Übrigen Frauen nach ihrem Geschmack bekommen — das sind Dinge, die nur unter den Begriff des sozialen Emporkommens fallen — sondern zweifellos nur darauf, ob sie mehr Nachkommen hinterlassen als die Übrigen und ob diese Nachkommen wiederum, soweit es auf geschlechtliche Zuchtwahl ankommt, besser als die der anderen geeignet sind, sich im Laufe der Generationen zu erhalten oder auf Kosten der Minderangepaßten zu vermehren. Nur wo dieses zutrifft, sollte man von einem Emporgehobenwerden durch geschlechtliche Zuchtwahl sprechen dürfen. Und die der geschlechtlichen Auslese gegenüberstehende natürliche Auslese besteht dann ausschließlich darin, daß die Fortpflanzung der

Dieser teilweise Ersatz der natürlichen Auslese kommt aber bei der von zivilisierten Nationen geübten künstlichen Kleinhaltung der Geburtenzahl in Wegfall und verwandelt sich sogar in das Gegenteil. Denn einerseits sind es hochzivilisierte und für die Kultur besonders begabte Völker, welche diese Sitte am meisten üben, so z. B. das französische, und andrerseits machen innerhalb aller Kulturvölker wiederum die sozial höher stehenden Klassen, bei denen man durchschnittlich eine größere Begabung, als die Gesamtbevölkerung durchschnittlich hat, für die von unserer Kultur gestellten Aufgaben voraussetzen darf, von dieser unnatürlichen Enthaltsamkeit den größten Gebrauch (vergl. S. 124 f.) und überlassen so den durchschnittlich weniger günstig Begabten einen relativ viel zu großen Anteil an der Nachkommenschaft. Natürlich muß dieses Verhalten zu ständiger Verminderung der Anlagen führen, die ihren Trägern zu Erfolg verholfen haben, und auf denen unsere Kultur beruht [1]).

Weit weniger nachteilig für die Auslese wirkt also die künstliche Kleinhaltung der Nachkommenschaft bei unzivilisierten Völkern, weil bei diesen hauptsächlich die Minderwertigen zu dieser Einschränkung genötigt sind. Ein noch besseres Auslese-ergebnis wird jedoch bei jenen Völkern zustande kommen, die, wie die alten Germanen, die natürliche Auslese uneingeschränkt walten ließen.

Ein nicht kleiner Teil der männlichen und ein noch größerer der weiblichen Bevölkerung bleibt bei den westlichen Kulturvölkern infolge unserer sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse ehelos. Soweit es sich blos um die Ziffer der Volksvermehrung handelte, könnte es bei einigermaßen frucht-

---

Minderangepaßten durch vorzeitigen Tod verhindert oder beeinträchtigt wird. Das soziale Emporkommen ist aber keineswegs immer identisch mit besseren Erfolgen im Kampf um die Fortpflanzung und ums Dasein, ersteres besonders nicht unter unsern gegenwärtigen Verhältnissen. Wahrscheinlich ist es das, wenigstens zum Teil, was Schmoller mit seinem letztangeführten Satz andeuten will. Damit wird, wenn auch nicht ausdrücklich, auf den herrschenden Mangel einer strengen Unterscheidung zwischen „sozialer Auslese" einerseits und natürlicher sowie geschlechtlicher Auslese andererseits hingewiesen. Dieser Mangel, dem man gegenwärtig in biologisch-politischen Schriften infolge des schlechten Beispiels eines sehr bekannten Schriftstellers so oft begegnet, hat bisher viel Verwirrung verschuldet.

1) Dieser Erkenntnis kommt auch A. Schaeffle nahe, indem er schreibt (Deutsche Kern- und Zeitfragen, 1. Folge, Berlin 1894, S. 66): „Vom geschlechtlichen Präventivverkehr droht dem Fortschritt der Zivilisation eine nicht ganz leicht zu nehmende Gefahr: die Verdrängung der Völker, Bevölkerungsteile und Volksklassen von höherer Gesittung und Lebenshaltung durch Völker und Volksklassen von niedrigerer Bildung und Lebenshaltung". Schaeffle läßt hiebei nur unberücksichtigt, daß letztere die höhere Gesittung und Lebenshaltung der Verdrängten leicht annehmen könnten, wenn nicht auch an genera-tiver Qualität ein Unterschied zwischen ihnen und den Verdrängten bestände.

baren Völkern allerdings kaum als ein Nachteil angesehen werden, wenn ein Teil der Bevölkerung nicht heiratet; denn das durch die volkswirtschaftlichen Verhältnisse und die übliche Lebenshaltung bestimmte zulässige Maß der Volksvermehrung wird durch den übrigen Teil der Bevölkerung, falls die Ehen nicht abnorm unfruchtbar sind, leicht erreicht. Zieht man aber die Qualität des Nachwuchses in Betracht, so kommt es auf die Qualität der Väter und Mütter an.

Unter natürlichen Verhältnissen stehen die nicht zur Fortpflanzung gelangenden Individuen an Qualität im großen und ganzen unter denen, die die nächste Generation erzeugen. Trifft dies auch unter unseren Kulturverhältnissen zu?

Zweifellos nein! Hier ist es umgekehrt.

Was die weibliche Bevölkerung anlangt, so liefern bekanntlich gerade die gebildeten Stände einen verhältnismäßig besonders großen Teil der ehelos bleibenden Mädchen, weil hier häufig die zu einer standesgemäßen Heirat erforderliche Mitgift fehlt. Man wird annehmen dürfen, daß diese zur Ehelosigkeit Verurteilten im allgemeinen über der Durchschnittsqualität der gesamten weiblichen Bevölkerung stehen.

Zieht man die Qualität der männlichen Ehelosen in Betracht, so ergibt sich eine noch entschiedenere Verschlechterung der sexuellen Auslese im Vergleich mit den natürlichen Verhältnissen.

Darwin hat die Primogenitur, gleichgiltig, ob sie nur als Sitte oder als Rechtsinstitut besteht, für biologisch ungünstig erklärt. Und doch wirkt sie bei weitem weniger schädlich als andere von unseren Einrichtungen. Denn sie überläßt es wenigstens dem Zufall, von welcher Beschaffenheit die Begünstigten und die Zurückgesetzten sein werden. Aber wir besitzen auch Einrichtungen, die ein konstantes Ausmerzen der Begabteren zur Folge haben. Wie groß z. B. der Verlust ist, den katholische Völker durch den Cölibat ihrer Geistlichkeit erleiden, indem fortwährend dem Bauernstand die begabtesten Elemente entzogen und zur Unfruchtbarkeit verurteilt werden, dafür haben wir einen ungefähren Maßstab an dem bedeutenden Anteil, den die Sprößlinge protestantischer Pfarrhäuser an der Förderung unseres Geisteslebens haben. Durch die unaufhörliche Ausscheidung der begabteren Elemente aus der katholischen Bevölkerung muß das geistige Niveau ihres Mittelstandes notwendig herabgedrückt werden, und das erklärt zur Genüge mancherlei bekannte Erscheinungen. Von Interesse dürfte sein, was Galton[1]) hierüber schreibt:

1) „Hereditary Genius“ 1892, S. 343 f.

„Ich glaube, daß die lange Zeit der Verfinsterung, unter der Europa geschmachtet hat, zum großen Teil dem Cölibat zu danken ist, welcher den religiösen Orden auferlegt wurde. Die soziale Lage der Zeit gestattete feiner gearteten Naturen, die zu Werken der Güte, zum Nachdenken, zur Literatur oder zur Kunst natürliche Anlagen hatten, nur die einzige Zuflucht in den Schoß der Kirche, die aber Ehelosigkeit forderte . . . Sie verfuhr genau so, als ob sie die roheren Bestandteile der Gesellschaft dazu ausgesucht hätte, das Geschlecht fortzupflanzen. Sie wandte solche Mittel an, deren Züchter sich zur Erziehung wilder, roher und dummer Naturen bedienen würden . . .“

Nicht minder dürfte der generative Wert unseres größtenteils ehelos bleibenden Offizierstandes, ferner so vieler höherer Staatsbeamten und sonstiger Angehörigen der gebildeten Stände im allgemeinen beträchtlich über der generativen Durchschnittsqualität der Gesamtbevölkerung stehen[1]).

---

1) H. Matiegka (Sitz.-Ber. d. k. böhm. G. d. Wiss., Prag 1902) ermittelte bei

14	Tagelöhnern	ein durchschnittliches	Hirngewicht	von	1410 g
34	Arbeitern	„	„	„	1433,5 „
123	Gewerbsleuten und Handwerkern	„	„	„	1449,6 „
28	Geschäftsleuten, Lehrern usw.	„	„	„	1468,5 „
22	Studierenden, Beamten, Ärzten	„	„	„	1500 „

Das Material ist allerdings zu klein, um genügende Beweiskraft für die Annahme zu besitzen, daß die Angehörigen der höheren Berufsklassen durchschnittlich Träger größerer Gehirne sind. Dazu kommt, daß die Zahlen sich auf Personen sehr verschiedenen Alters (von 20—59 Jahren) beziehen. Weitere Untersuchungen wären wünschenswert; wahrscheinlich würden sie jene Annahme bestätigen. Übrigens wären relative Gehirngewichte, d. h. solche, die zum Gewicht des ganzen Körpers in bezug gesetzt sind, für solche Zwecke wertvoller als die absoluten. Als ein vollkommenes Maß psychischen Wertes kann das Gehirngewicht allerdings auch dann nicht angesehen werden, einmal weil das Größenverhältnis zwischen den verschiedenen Gehirnteilen, die ganz ungleichen psychischen Wert haben, nicht in jedem Fall das gleiche ist, sodann weil auch im Gebiet der psychisch wichtigsten Gehirnteile die Zahl und Tiefe der Oberflächenwindungen und damit das Quantum der psychisch besonders wichtigen Rindensubstanz verschieden sein kann, endlich weil innerhalb der wertvollsten Gehirnteile wiederum der feinere, für uns großenteils noch unsichtbare Bau verschiedenwertig sein kann. Diese Erwägungen gelten jedoch nur für die Vergleichung einzelner Fälle. Je größer aber die Zahl der untersuchten und verglichenen Gehirne wird, desto geringer wird die Beeinträchtigung der Richtigkeit, die solche individuelle Unterschiede auf das Ergebnis bewirken können, weil es desto unwahrscheinlicher wird, daß die auf solchen Unterschieden beruhenden Unrichtigkeiten sich erheblich ungleich auf die verschiedenen Vergleichsreihen verteilen; sie heben sich also immer mehr gegenseitig auf. — Speziell für unsere Absicht liegt allerdings noch eine andere Schwierigkeit vor. Sie besteht darin, daß das Gehirn ohne Zweifel wie jedes andere Organ funktionelle Änderungen erfährt, während es uns um Vergleichung der erblichen Anlagen, also mit Ausschluß der

Nun kommt es aber nicht blos auf Heiraten oder Nichtheiraten an, sondern auch auf das Alter der Heiratenden. Auch hierin setzen sich die höheren Stände gegenüber der übrigen Bevölkerung in Nachteil. Das Heiratsalter ist bekanntlich durchschnittlich um so höher, je höher die gesellschaftliche Geltung des Standes ist, dem der Heiratende angehört.

A. v. Fircks[1]) berechnete für Preußen der Periode 1881—1886 das durchschnittliche Heiratsalter

bei Hof-, Reichs-, Staats-, Gemeinde- und sonstigen öffentlichen Beamten	auf	33,4 Jahre
„ Beamten der Kirche und der Totenbestattung	„	32,5 „
„ Gasthausbesitzern und Restaurateuren	„	32 „
„ Männern, die vom Handel und Verkehr leben	über	30 „
„ Landwirten	auf	29,6 „
„ Männern des Bekleidungs- und Reinigungsgewerbes	„	29 „
„ Maschinenbauern und Metallarbeitern	über	28 „
„ Fabrikarbeitern ohne nähere Bezeichnung	auf	27,7 „
„ Bergarbeitern	„	27,5 „

Gleichzeitig war das Durchschnittsalter aller heiratenden Männer 29,5, der Frauen 27,0; in Berlin bei den Männern 30 Jahre.

Die Berg- und Fabrikarbeiter heiraten also bei uns durchschnittlich um 5,7—5,9 Jahre jünger als die öffentlichen Beamten.

Ähnlich sind die Ergebnisse einer Untersuchung, die M. Rubin und H. Westergaard[2]) bezüglich Fünen und Kopenhagen angestellt haben, um das Heiratsalter der verschiedenen Gesellschaftsklassen zu ermitteln. Sie teilten zu diesem Zweck die zur Berechnung stehenden ca. 18000 Eheschließungen des Jahrfünftes 1878—1882 in fünf Gruppen und fanden für die erste Gruppe, in welche die höheren Beamten, Fabrikanten, Großkaufleute u. dergl. eingereiht worden waren, ein durchschnittliches Heiratsalter von 33,9 Jahren, für die unterste Gruppe hingegen, die aus Arbeitern aller Art bestand, 28,8. Die Differenz beträgt 5,1 Jahre. Die Heiratsalter der anderen drei Gruppen liegen zwischen jenen beiden Zahlen. Mehr als $^1/_3$ (35,1 %) der Arbeiter hatten schon unter 25 Jahren geheiratet, während dies in der ersten Gruppe nur bei 6,4 % der Fall war.

Größer sind die Unterschiede in England, wo im allgemeinen früher geheiratet wird. J. B. Haycraft[3]) entnimmt dem 49. Report on Birth, Death and Marriages folgende Zahlen: Bei den englischen Bergleuten betrug in den Jahren 1884/85 das durchschnittliche Heiratsalter für die Männer 24,06, für die Frauen 22,46 Jahre, bei Textilarbeitern 24,38 und 23,43 usw.; bei den höheren Berufsarten und den berufslosen Rentnern hin-

---

funktionell bewirkten Änderungen, zu tun ist. Diese Schwierigkeit ließe sich auch dadurch nicht ganz beheben, daß die Gehirngewichte von Kindern aus den ersten Lebensjahren festgestellt und nach den Berufsständen der Eltern verglichen würden. Denn die Gehirnentwicklung ist im einen Fall eine raschere als im anderen, letztere kann aber schließlich weiterführen als jene. Nur kraft des Gesetzes der großen Zahlen wird sich auch diese Schwierigkeit überwinden lassen.

1) Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, Leipzig 1898, S. 211 f.

2) Statistik der Ehen auf grund der sozialen Gliederung der Bevölkerung, Jena 1890.

3) Natürliche Auslese und Rassenverbesserung, deutsch von Kurella, Leipzig 1895.

gegen 31,22 für die Männer, 26,42 für die Frauen. Dazu kommt, daß nach Ogle[1]), dem Bearbeiter dieser Statistik, die Klasse der Beamten und Rentner verhältnismäßig weit mehr Hagestolze zählt als alle anderen Klassen.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei allen heutigen Kulturvölkern Europas und Amerikas, wie deren Statistiken mit derselben Deutlichkeit zeigen. Mit dem höheren Heiratsalter ist aber eine entsprechend geringere Fruchtbarkeit verbunden. Wie das Heiratsalter des Mannes die eheliche Fruchtbarkeit beeinflußt, ist aus folgender von Rubin und Westergaard[2]) berechneten Skala ersichtlich.

Heiratsalter des Mannes	Anzahl der Kinder pro Paar
weniger als 25 Jahre	3,50
25—29 „	3,25
30—34 „	3,02
35—44 „	2,28
45 Jahre und darüber.	1,10

Andrerseits hat Fr. Galton statistisch dargetan, daß sich die Fruchtbarkeit von Frauen, die erst mit 29 Jahren heiraten, zu denen, die es mit 20 tun, wie 5:8 verhält. Besonders instruktiv ist aber folgende von Francis Galton[3]) angestellte Rechnung:

„Nehmen wir zwei Männer, M und N, ungefähr 22 Jahre alt, jeder also mit der Aussicht, noch 33 Jahre zu leben bis zum Alter von 55 Jahren. Und nehmen wir an, M heirate sofort und seine Nachkommen tun dasselbe, sobald sie bei demselben Alter anlangen, N aber warte, bis er Geld zurückgelegt hat, und heirate erst im Alter von 33 Jahren, also 11 Jahre später als M, und seine Nachkommen folgen seinem Beispiel. Wollen wir ferner die mäßige Voraussetzung machen, daß die frühzeitigen Heiraten der Familie M ein Wachstum auf $1^1/_2$ in der nächsten Generation ergeben, und ebenso jedesmal bei der Erzeugung von $3^3/_4$ Generationen in einem Jahrhundert, während die Spätheiraten der Famlie N nur ein Wachstum auf $1^1/_4$ in der nächsten Generation und desgleichen in den $2^1/_2$ Generationen während eines Jahrhunderts erzielen. Man wird finden, daß ein Wachstum auf $1^1/_2$ in jeder Generation während eines Jahrhunderts — das sind hier $3^3/_4$ Generationen — nach dem Prinzip der Zinseszinsen sich anhäufend, etwas mehr als das $\frac{18}{4}$fache des ursprünglichen Betrages erreicht, während ein Wachstum auf $1^1/_4$ kaum soviel wie das $\frac{7}{4}$fache des ursprünglichen Betrages innerhalb eines Jahrhunderts — das sind hier $2^1/_2$ Generationen — ausmacht. Folglich wird die Vermehrung der Familie von M am Ende des Jahrhunderts im Verhältnis von 18:7 größer sein als die von N, d. h. mehr als $2^1/_2$ mal so groß. In zwei Jahrhunderten wird die Nachkommenschaft von M mehr als 6 mal und in drei Jahrhunderten mehr als 15 mal so zahlreich sein als die von N."

---

1) Journal of the Royal Statistical Society, London, Juni 1890.

2) Statistik der Ehen auf Grund der sozialen Gliederung der Bevölkerung, Jena 1890, S. 95.

3) Hereditary Genius, London 1892, S. 340.

Außerdem bleibt in den gebildeten und den besitzenden Ständen ein etwas höherer Prozentsatz der Ehen gänzlich kinderlos, zum Teil wahrscheinlich deshalb, weil die jungen Männer dieser Stände, unter anderem auch infolge der allzulangen Verschiebung der Eheschließung, vielmehr den Gelegenheiten zu sexuellen Infektionskrankheiten ausgesetzt sind, die sie nicht selten, meist ahnungslos, auf ihre Frauen übertragen und sie dadurch oft unfruchtbar machen. In allen Ländern sind im Arbeiterstand die Ehen am seltensten kinderlos und zahlreiche Familien am häufigsten. Dazu kommt noch die schon besprochene absichtliche Kleinhaltung der Familie, die in den höheren Ständen weit mehr geübt wird als in der unteren.

v. Fircks[1]) weist auf eine weitere Quelle der geringeren ehelichen Fruchtbarkeit bei den höheren Ständen hin. „Unter den Töchtern der Wohlhabenden, sagt er, befinden sich verhältnismäßig viele infolge ungenügender Muskeltätigkeit, ungenügenden Genusses von Luft und Licht im Freien, Scheu vor Sonnenschein und rauher Luft, Einschnürung des Leibes usw., schwächliche, blutarme Personen, die trotzdem geheiratet werden und dann, wenn überhaupt welche, nur wenige Kinder gebären." Wenn es auch nicht feststeht, daß die durch fehlerhafte Erziehung erworbene Blutarmut die Fruchtbarkeit beeinträchtigt, so ist es doch a priori nicht unwahrscheinlich. Daß aber physische Minderwertigkeit bei den Frauen der höheren Stände mehr verbreitet ist als bei denen der unteren, scheint aus Th. Sörensens Untersuchung der Sterblichkeitsverhältnisse in Kopenhagen in dem Jahrzehnt 1865/74 hervorzugehen, die v. Fircks (l. c. S. 178) anführt. Sie ergab, daß die Sterblichkeit der Frauen wohlhabender Stände vom 25. Jahre an größer war als die der Frauen des Mittelstandes, während bei Männern die Sterblichkeit mit der Zunahme des Wohlstandes durchgehend sinkt. In derselben Schrift (S. 267 f.) erbringt v. Fircks aus den Tabellen einer Anzahl deutscher und englischer Lebensversicherungsgesellschaften den Nachweis, daß „sowohl in England wie in Deutschland die dem wohlhabenderen Teil der Bevölkerung angehörenden und nach vorausgehender ärztlicher Untersuchung in Lebensversicherungen aufgenommenen weiblichen Personen bis zur Vollendung des 40. Lebensjahres einer weit höheren Sterblichkeit unterworfen sind als der im gleichen Alter stehende Teil der weiblichen Gesamtbevölkerung . . . während in diesen beiden Ländern die dem wohlhabenden Teil der Bevölkerung angehörenden Männer in allen Altersstufen einer niedrigeren Sterblichkeit als die gleichalten Männer der Gesamtbevölkerung unterliegen."

---

1) Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, Leipzig 1898, S. 156.

Um wieviel geringer die eheliche Fruchtbarkeit in wohlhabenden Klassen gegenüber der ärmeren Bevölkerung tatsächlich ist, geht aus den S. 125 ff. angeführten, von Talquist, Leroy, Beaulieu u. a. für Frankreich ermittelten Zahlen hervor.

Selbst angenommen, die verhältnismäßige Häufigkeit der Ehen und deren Fruchtbarkeit wäre in den oberen Klassen dieselbe wie in den unteren, so würden sich die Angehörigen der unteren dennoch rascher vermehren als die oberen, weil sich bei frühem Heiraten die Generationen rascher folgen.

Von verschiedenen Autoren wie H. Spencer, Carey, de Lapouge u. a. wird nach dem Vorgang von de Candolle auf Grund statistischer Beobachtungen auch behauptet, daß eine höhere Ausbildung des Gehirns oder angestrengte Gehirntätigkeit die Fruchtbarkeit beeinträchtige, wobei darauf hingewiesen wird, daß der Stamm bedeutender Männer gewöhnlich bereits in der dritten Generation erlösche. Aber die beobachtete Erscheinung läßt sich nicht nur durch die unwahrscheinliche Annahme einer organisch begründeten Änderung der sexuellen Fähigkeiten, sondern mit nicht geringerer Wahrscheinlichkeit durch allerlei hier nicht näher darzulegende psychische und soziale Zustände erklären, die mit der sexuellen Fähigkeit nichts zu tun haben.

Dieser vermeintliche Entartungsfaktor — unzweifelhaft würde es sich um eine schwere Entartung handeln — muß also bis auf weiteres als fraglich und wenig wahrscheinlich gelten. Die Anhänger de Candolle's könnten übrigens ihre Annahme auch durch den Hinweis stützen, daß alle jene Naturvölker die ganz plötzlich so außerordentlich vieles Neue von der europäischen Kultur annehmen mußten, indem sie sich in deren Religion und Rechtsanschauungen, deren Handel und Handelsartikel usw. hineinfinden mußten, was für sie eine enorme geistige Anstrengung bedeutete, in auffällige Unfruchtbarkeit verfielen. Aber auch diese Tatsache ist weit davon entfernt, eindeutig zu sein. Von O. Peschel z. B. wird sie dem Lebensüberdruß zugeschrieben.

Noch einen weiteren Schaden bringt das späte Heiraten mit sich: Wenn auch nach der neudarwinistischen Lehre die ererbte Struktur des Keimplasma unberührt bleibt von den erst während des individuellen Lebens erworbenen Eigenschaften seines Trägers, des Soma, so ist doch die Ernährung des Keimplasma stets vom Zustand des Soma abhängig. Man darf annehmen, daß diese Ernährung im allgemeinen zur Zeit des stärksten Geschlechtstriebes, also zu einer Zeit, wo die Männer der gebildeten und besitzenden Stände in der Regel noch nicht heiraten, am günstigsten sein wird, da ein ursächlicher Zusammenhang zwischen lebhaftem Sexualtrieb und Kongestion zu den Sexualorganen besteht. Wenn daher beim Mann mit

den dreißiger Jahren die ungestüme Heftigkeit dieses Triebes regelmäßig mehr Vernunft anzunehmen pflegt, so dürfte dies als Anzeichen dafür aufzufassen sein, daß gleichzeitig auch die Blutversorgung der Geschlechtsdrüsen eine weniger reichliche zu werden beginnt, daß sich also die Ernährungsbedingungen für die Keime schon etwas weniger günstig zu gestalten anfangen. Um bildlich zu sprechen: Durch jenes besondere Ungestüm des Geschlechtstriebes offenbart uns die Natur, wann ihr die Erzeugung von Nachkommen am erwünschtesten ist. Wir bringen es dennoch fertig, sie zu überhören, weil uns ihr Gebot mit unserer sozialen Ordnung unvereinbar scheint.

Bis vor kurzem waren auch die hygienisch ungünstigen besonderen Zustände in den **Städten** in hohem Maße mitschuldig an einem Sinken des generativen Durchschnittsniveaus der Gesamtbevölkerung. Wenn die städtische Bevölkerung infolgedessen eine höhere Sterblichkeits- und außerdem infolge ihrer besonderen sozialen Verhältnisse eine niedrigere Geburtsziffer hatte als die ländliche[1]), so mußte die bei uns besonders rasch vor sich gehende Verschiebung des Prozentverhältnisses zwischen der ländlichen und städtischen Bevölkerung zu gunsten der letzteren nicht wenig zu einer Schädigung des Volkskörpers beitragen, und zwar hauptsächlich zu einer qualitativen, da es durchschnittlich die besseren Köpfe sind, die sich in den Städten ansammeln.

Verschiedene Schriftsteller, unter ihnen in besonders auffehenerregender Weise G. Hansen[2]), haben behauptet, die Bevölkerung der größeren Städte vermöge nirgends ihre Todesfälle durch ihre Geburten zu ersetzen, sie haben überall ein Defizit an Nachwuchs, und nur durch den Zuzug vom Lande werde dieses ausgeglichen und mehr als ausgeglichen. Interessant sind von den vorgebrachten Tatsachen unter anderem die (von verschiedenen Autoren stammenden und z. B. auch schon von Ribot angeführten) zahlenmäßigen Forschungsergebnisse über das Aussterben der patrizischen oder sonstwie bekannten Geschlechter in Augsburg, Nürnberg, Lübeck, Bremen, Lindau, Stettin usw. — Nur ein sehr kleiner Teil der städtischen Bevölkerung, so wird von Hansen und anderen agrarisch gesinnten Schriftstellern behauptet, erhalte sich mehrere Generationen hindurch oder gar andauernd, im großen und ganzen sei sie stets dem Aussterben verfallen.

Zu anderen Ergebnissen kam eine Schrift von J. Wernicke[3]), die im gleichen Jahr wie die von Hansen erschien. Wernicke hatte bei 8 Städten des 16., bei 13 des 17. und bei 17 des 18. Jahrhunderts ein Geburtendefizit ausgerechnet, überall hatte er die Sterblichkeitsziffer größer gefunden als die Geburtenziffer, durchschnittlich um 10—20 %. Ohne ländlichen Zuzug hätte demnach die städtische Bevölkerung das Verhängnis des Aussterbens

1) G. Schmoller (Grundr. d. allg. Volksw., 1. Teil, Leipzig 1900, S. 276) schreibt: „In den Jahren 1845—70 hat die Statistik mit dem raschen Anwachsen der Groß- und Fabrikstädte teilweise überraschend ungünstige Ergebnisse der Sterblichkeit, der Gebürtigkeit . . . ꝛc. zutage gefördert".

2) Die drei Bevölkerungsstufen ꝛc., München 1889.

3) Das Verhältnis zw. Gebor. u. Gestorb. in hist. Entw. u. f. d. Gegenw. in Stadt u. Land, Jena 1889.

treffen müssen. Jetzt aber sei die dezimierende Wirkung der Städte verschwunden, wie aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

	Geburtenziffer	Sterbeziffer	Geburtenüberschuß	Von d. Geborenen starben im Alter von 0—1 Jahr
	ohne Totgeborene			
In den 16 größten Städten Deutschlands im Jahre 1887	34,1	24,4	9,7	246
In 173 deutschen Städten 1877—83	38,2	26,0	12,2	259
In ganz Deutschland 1876—85	36,8	26,3	10,5	235

Er weist ferner auf das Ergebnis von Geißler für das Königreich Sachsen hin, wonach dort im Durchschnitt der 5 Jahre 1881—85 die Sterbeziffer in den Städten niedriger war als auf dem Lande, was allerdings nur eine Ausnahme sei. Im allgemeinen sei auf dem Lande die Geburtsziffer größer, die Sterbeziffer kleiner als in den Städten, beides wirke zusammen, um den Geburtenüberschuß auf dem Lande beträchtlich über den der Städte zu heben. Die Differenz sei aber von 4,4 ‰ im Durchschnitt der 25jährigen Periode 1849—74 auf 3,5 ‰ in der Periode 1880—86 zurückgegangen.

Seitdem hat sich das wissenschaftliche Interesse, großenteils veranlaßt durch die geistreich übertriebene, etwas doktrinäre, nicht hinlänglich kritische Darstellung Hansens, in erhöhtem Maße dieser Frage zugewandt. Die darüber entstandene Literatur findet sich teils bei L. Brentano und R. Kuczynski[1]), teils bei H. Allendorf[2]), während die ältere bei Wernicke verzeichnet ist. — Besonders wertvoll sind u. a. die Arbeiten von C. Ballod[3]), der die Geburts- und Sterbeziffern der Städte unter der Voraussetzung berechnete, daß ihre Bevölkerung keinen Zuzug bekäme. Er fand, daß nur ein Teil der Städte sich ohne Zuwachs vom Lande erhalten könnte und sogar Überschüsse erziele, so Magdeburg, Köln, Hamburg, Wien, London u. a., während andere unter jener Voraussetzung eine Abnahme erfahren würden, so Berlin, München, Budapest, Paris, Petersburg, Moskau u. a. Doch übertreffen in Preußen die Überschüsse der einen Städte das Defizit der andern. Immerhin bestehe eine geringere Widerstandsfähigkeit des männlichen Geschlechts in den Städten. Inwieweit das mit einer etwaigen physischen Entartung zusammenhänge, müsse dahingestellt bleiben.

L. Brentano betont den starken Rückgang der Sterblichkeitsziffer in den Städten, die z. B. in München seit Anfang der 70er Jahre bis zum Durchschnitt der Jahre 1891 bis 1893 von 40,4 auf 26,6 stetig gesunken sei. Im Durchschnitt sämtlicher bairischer Städte sei sie in den Jahren 1876—98 von 33,2 auf 24,1 zurückgegangen, in den preußischen Städten von 29,2 im Jahre 1867 auf 22,1 im Jahre 1897, hingegen unter der preußischen Landbevölkerung in der gleichen Zeit nur von 26,5 auf 22,6, so daß in dieser Hinsicht der Nachteil der Städte bereits angefangen habe, ins Gegenteil umzuschlagen. Für Berlin sei die Sterblichkeitsziffer von 33,15 im Jahre 1876 auf 25,21 im Jahre 1894 gesunken. Dabei sei, wie die von Kuczynski bearbeiteten Sterbetafeln der geborenen Berliner zeigen, deren Sterblichkeit kaum höher als die der Zugewanderten, nämlich 25,38: 25,21 für 1894. Und während in England, wo doch verhältnismäßig noch mehr Menschen Stadtbewohner sind als bei uns, die Bevölkerung stärker wuchs als in Deutschland, treffe das

1) Die heutige Grundlage der deutschen Wehrkraft, Stuttgart 1900.

2) Der Zuzug in die Städte, Jena 1901.

3) Die Lebensfähigkeit der städt. u. ländl. Bevölkerung, Leipzig 1897. — Die mittlere Lebensdauer in Stadt und Land, Leipzig 1899.

Entgegengesetzte in Frankreich zu, wo doch die Landbevölkerung im Verhältnis zur städtischen weit stärker vertreten sei als in Deutschland. Auch weist er auf das Ergebnis einer von der Columbia-University zu Newyork veröffentlichten Schrift von A. F. Weber[1]) hin, welches lautet: „Diejenigen, welche an die Entartung der Städte glauben, gründen ihre Beweise auf eine veraltete Statistik .... In den letzten 25 Jahren haben sich die Tatsachen geändert."

Auch Allendorf kommt zu dem Schluß, daß sich die Sterblichkeit der Städte, hauptsächlich der Großstädte, in neuerer Zeit wesentlich gebessert habe nnd einer Ausgleichung mit der ländlichen entgegengehe. Er verneint die Frage, ob für die Städte der Zuzug vom Lande eine Existenzbedingung sei.

Nach O. Rapmund[2]) starben in Preußen auf je 1000 Lebende

	überhaupt	in Stadtgemeinden	in Landgemeinden
1883—85	27,2	27,9	26,7
1886—88	25,9	26,0	25,8
1889—91	24,8	25,0	24,7
1892—94	24,5	24,2	24,7
1895—97	22,6	22,4	22,8

Demnach hat sich die Sterblichkeit in 15 Jahren um 1,6 ‰ zu Gunsten der Städte verschoben.

In Ungarn fand v. Thuroczy[3]) für Gemeinden bis 1000 Einwohnern eine Sterblichkeit von 38,16 ‰, für solche mit 1—5000 Einwohnern 33,3, mit 5—10 000 Einwohnern 32,6, mit 10—20 000 Einwohnern 31,2 und mit 20—50 000 Einwohnern 29,9 ‰: Also hier durchschnittlich um so geringere Sterblichkeit, je größer die Gemeinden.

J. Conrad[4]) bemerkt, daß zwar die Differenz der Sterblichkeitsziffern von Stadt und Land im letzten Jahrhundert immer geringer geworden, eine völlige Ausgleichung aber noch nicht erreicht sei, wie folgende Zahlen zeigen: Von 1867—94 war sie in den Städten Preußens 28,0, auf dem Lande 26,4, im ganzen Staat 27,1. Die Sterblichkeit sei zwar auch auf dem Lande stark zurückgegangen, ungleich mehr aber in den Städten, durch Kanalisierung, Zuleitung von gesundem Trinkwasser, Besserung der Wohnungsverhältnisse und des Wohlstandes der Arbeiterklasse.

In diesem Punkt hat also unsere Kultur die Fähigkeit bewiesen, ein fressendes Geschwür am Volkskörper, das sie bewirkt hat, auch wieder zur Heilung zu bringen. In ähnlicher Weise, mehr indirekt, wird sie auch die übrigen durch sie verursachten Schäden auszugleichen vermögen. Doch davon später!

So unverkennbar aber die Sterblichkeit der städtischen und besonders der großstädtischen Bevölkerung eine starke Tendenz zur Abnahme zeigt, ebensowenig läßt sich eine stark sinkende Tendenz der Geburtenziffer verkennen, weit mehr als auf dem Lande.

In der „Preußischen Statistik" 149 (Berlin 1898) S. 12 ist die durchschnittliche Geburtsziffer des ganzen Landes von 1867—96 für die Städte auf 38,2, für das platte

1) The growth of cities in the nineteenth century, New-York 1899, S. 394 f.

2) Das öffentliche Gesundheitswesen, allg. Teil, Leipzig 1901, S. 40 f.

3) Bericht über die 14. Sektion (Sanitätspolizei) des internationalen Kongresses in Pest 1894, Bd. V, S. 399.

4) Grundriß der polit. Ökonomie, 1. Teil des 4. Teils, 2. Aufl. 1902, S. 153 f.

Land auf 40,4 angegeben [1]). Die Differenz ist aber in Wirklichkeit beträchtlich größer, da es in den Städten verhältnismäßig viel mehr weibliche Personen in geburtsfähigem Alter gibt als im übrigen Land. Nach einer Zusammenstellung in der Statistik des Deutschen Reiches, N. F. Bd. XLIV, Berlin 1892, S. 55 für die 70er Jahre kamen auf je 100 im Alter von 15—50 Jahren stehende weibliche Personen, soweit sie verheiratet waren, in Berlin 26,3 eheliche Kinder, in Preußen 29,7, in Deutschland 29,3, im Reg.-Bez. Düsseldorf 35,1 [2]). In neuerer Zeit ist aber die Differenz stark gewachsen: Nach den Mitteilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte ergaben sich für Berlin im Jahre 1900 auf je 1000 Einwohner 26,6 Geburten. Für das Jahr 1891 hatte diese Ziffer 32,2 betragen. Die Geburtenziffer sämtlicher deutscher Städte über 15000 Einwohner ist im Jahre 1900 auch um 6 % gesunken, betrug aber immer noch 33,8 gegen 26,6 in Berlin. — Noch mehr ist in Berlin der Überschuß der Geburten über die Sterbefälle zurückgegangen, nämlich von 11,5 auf je 1000 Einwohner im Jahre 1891 auf 7,7 im Jahre 1900, also in 9 Jahren ziemlich genau um ein Drittel, im ganzen Deutschen Reich hingegen nur von 13,0 auf 12,7.

Zu den Ursachen der unzulänglichen Fortpflanzung der städtischen Bevölkerung gehören (außer der größeren Verbreitung der Ehelosigkeit [3]), dem durchschnittlich höheren Heiratsalter, der stärkeren Verbreitung sexueller Krankheiten usw.) wohl auch jetzt noch — trotz vieler Verbesserungen, die die neuere Zeit hierin in den meisten Städten gebracht hat — unhygienische Wohnungsverhältnisse. Nach dem Bericht der Medizinalabteilung des preußischen Kultusministeriums über die Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege während der Jahre 1895 bis 97 gibt es in Berlin 27000 einzimmerige Wohnungen, deren jede sechs und mehr Menschen in sich faßt; unter 1000 Wohnungen sind 66 von dieser Art (gegen nur fünf in Frankfurt a. M.).

Zwar ist die Hoffnung nicht unbegründet, daß sich die Wohnungs- und Wohlstandsverhältnisse der städtischen Arbeiterbevölkerung noch weiter bessern, und infolge davon die Sterblichkeit in den Städten vielleicht sogar unter die ländliche sinken werde. Da aber das relative städtische Fortpflanzungsdefizit auch noch von anderen Faktoren abhängt, so ist wenig Aussicht, daß es gänzlich schwinden werde. Und da der Zug nach den

---

1) Ebenda S. 128.

2) Ebenda S. 122.

3) Die anscheinend ziemlich günstige Heiratsfrequenz der Großstädte sinkt beträchtlich unter die durchschnittliche der sonstigen Bevölkerung, wenn man die Tatsache berücksichtigt, daß in den Großstädten die heiratsfähigen Altersklassen verhältnismäßig viel stärker vertreten sind als im übrigen Land, worauf zuerst G. Rümelin (Reden und Aufsätze, Tübingen 1875 und 1881) hingewiesen hat. Und daß die großstädtische Heiratsfrequenz nicht noch ungünstiger ausfällt, hat seinen Grund nur darin, daß in der starken Arbeiterbevölkerung der Großstädte Ehelosigkeit verhältnismäßig selten ist. Um so schlimmer muß es also um die Heiratsfrequenz gerade der oberen Stände der Großstädte stehen.

Städten in allen Kulturländern noch im Wachsen begriffen ist[1]), so fällt der hieraus entspringende Beitrag zur durchschnittlichen Verschlechterung des generativen Wertes der Gesamtbevölkerung immerhin noch erheblich ins Gewicht.

Und wie die eingeborene Bevölkerung größerer Städte ein relatives Defizit an Nachwuchs aufweist, so auch die gebildeten und wohlhabenden Stände wohl überhaupt, in Frankreich sogar alle Stände mit Ausnahme der Fabrikbevölkerung, deren Überschuß aber schon jetzt nur knapp ausreicht, um das Defizit der übrigen Stände, einschließlich des Bauernstandes, auszugleichen.

Die gleiche Erscheinung zeigte auch die altgriechische Kultur:

„Die Bürger der alten Republiken", sagt Littré[2]), haben sich durch Fortpflanzung niemals erhalten können. Die 9000 Spartiaten des Lykurg waren zur Zeit des Aristoteles auf 1900 herabgekommen. Das athenische Volk war genötigt, sich oft durch Zulassung Fremder zu ergänzen".

Auch durch das Mittelalter hindurch ist bei den vornehmeren Familien, nicht nur in den Städten, sondern auch auf dem Lande, eine auffällige Neigung zum Erlöschen bemerkbar.

„Alle Aristokratien, alle geschlossenen Körperschaften haben, wenn sie sich nur aus eigenen Kräften wiederherstellen wollten, stetig wachsende Einbußen erlitten, welche sie ohne eine von Zeit zu Zeit vorgenommene Einverleibung fremder Elemente in gewissem Maße erschöpft hätten. Es gibt in Europa keinen einzigen Adel, dessen Hauptbestandteile in eine entferntere Vergangenheit hinaufreichte" (Littré l. c.).

In China hingegen, wo die natürlichen Werte, Familie und Nachkommenschaft, noch immer allgemein höher geschätzt werden als alle von der Kultur geschaffenen Werte und Genüsse, und wo außerdem der Alkoholismus keinen nennenswerten Umfang hat, scheint das Aussterben vornehmer Familien keine so regelmäßige Erscheinung zu sein. Es soll dort zahlreiche sogenannte alte Familien geben, die ihren Stammbaum bis auf Konfuzius und noch viel weiter zurück nachweisen können.

Galton ist geneigt, die mangelhafte Fruchtbarkeit vornehmer englischer Familien zum Teil darauf zurückzuführen, daß reiche Erbinnen bevorzugt werden, die in Familien mit großer oder normaler Fruchtbarkeit seltener sind als in wenig fruchtbaren.

Da also bei allen europäischen Kulturvölkern die begabteren Elemente stets dem Aussterben anheimfallen, so erhält der Rückstand einen immer geringeren generativen Durchschnittswert.

---

1) Nach J. Conrad (Leitfaden z. Stud. d. Volkswirtschaftspolitik, 1901, S. 108) ist die Landbevölkerung Deutschlands (in Orten unter 2000 Einw.) seit 1871 bis 1890 von 63,9 % der Gesamtbevölkerung auf 43 %, und bis 1895 auf 36 % zurückgegangen.

2) „De la Philosophie positive", 1845.

„Augenscheinlich ist unsere Gesellschaft als ein Organismus zu betrachten, der sich fortwährend von unten auf erneuert, während er abstirbt in jenen oberen Schichten, denen ein großer Teil der intellektuell Befähigteren zustrebt",

schreibt Kidd (l. c. S. 241). Es wäre jedoch ein Rechnungsfehler, wenn man glauben würde, daß auf diese Weise nicht eine ständig zunehmende Erschöpfung der höchsten generativen Werte eintreten werde.

d) Verschlechterung der Auslese durch Prostitution und sexuelle Krankheiten.

Die Prostitution ist in erster Linie eine Folge des Spätheiratens gerade jener Männer, die den angesehneren und wohlhabenderen Klassen angehören, zum Teil auch eine Folge der großen Besitzunterschiede und wird ferner durch das Zusammenwohnen in den Städten begünstigt — lauter Verhältnisse, die bei wilden Völkern nicht vorhanden sind. A. Blaschko bezeichnet Prostitution und Geschlechtskrankheiten als „unzertrennliche Begleiter der Zivilisation". — Was die Auslesewirkung der Prostitution anlangt, so hat sie auch eine günstige Seite, insofern als die Mädchen und Frauen, die sich ihr ergeben — und das sind hinsichtlich der ethischen Veranlagung und oft auch in anderer Hinsicht meistens tiefstehende Personen, deren Ausscheidung ein Gewinn ist — fast alle der Kinderlosigkeit verfallen und zwar infolge Infektion mit sexuellen Krankheiten. Desto schlimmer ist ihre Auslesewirkung in bezug auf die männliche Bevölkerung.

Es sind die den besser situierten und den gebildeten Ständen angehörenden jungen Männer, die von der Prostitution relativ am meisten Gebrauch machen. Sie sind ihr nicht nur aus dem Grunde besonders ausgesetzt, weil sie größtenteils in der Lage sind, sie zu bezahlen, sondern auch, weil sie aus sozialen und wirtschaftlichen Gründen viel später in die Ehe zu treten pflegen als die Männer der weniger angesehenen Klassen. Gerade in dem Alter, in welchem der Geschlechtstrieb am heftigsten ist, haben sie nur die Wahl zwischen unehrlicher Befriedigung oder Unterdrückung desselben. Letztere wird, wenn der Trieb nicht anormal schwach entwickelt ist, in der Regel — Ausnahmen gibt es freilich — nur da Aussicht auf dauernde Durchführung bieten, wo die Befriedigung einfach unmöglich ist. Den Vorwurf, durch den außerehelichen Verkehr gegen die Ehrlichkeit zu verstoßen, gibt die Jugend, in dem unaustilgbaren Bewußtsein ihres Rechtes, der Gesellschaft zurück, die solche gegen die Instinkte verstoßende Satzungen aufstellt und aufrecht erhält. Diese Satzungen weisen auf ein reiferes Alter derjenigen hin, die sie aufstellten und mit ihrer Autorität aufrecht erhalten.

Sie zeigen, welch geringen Einfluß die Anschauungen der Jugend, auch wenn sie die Natur auf ihrer Seite haben, auf die gesellschaftlichen Einrichtungen und den Inhalt der Sittengebote ausübten. Derartige Satzungen bergen die Gefahr in sich, daß sie bei der Jugend die Autorität der Sittengebote überhaupt untergraben.

Eher als das Bewußtsein, ein gegen die Natur gerichtetes Gebot der Sittlichkeit zu verletzen, würde das Bewußtsein der außerordentlich großen Infektionsgefahr, mit welcher der außereheliche Geschlechtsverkehr verbunden ist, die gebildete Jugend von diesem zurückhalten können. Die meisten haben von der Größe dieser Gefahr eine so mangelhafte Kenntnis, daß dieses Bedenken bei ihnen ganz in den Hintergrund tritt. Jedoch selbst da, wo volle Kenntnis der Gefahr besteht, und die Hemmungsmotive nicht durch vorausgegangenen stärkeren Alkoholgenuß ausgeschaltet sind, wird der Trieb allzuoft mächtig genug sein, um im entscheidenden Moment irgendwelchen Illusionen solche Kraft zu verleihen, daß die vorher und nachher wieder gehegten Bedenken von ihnen unterdrückt werden. Nur wenn bei den wohlhabenden Klassen rechtzeitiges Heiraten Sitte würde, bestände Aussicht auf beträchtliche Einschränkung der Prostitution.

In neuerer Zeit haben Vermehrung und Vergrößerung der Städte, Erleichterungen des Verkehrs, die in immer größerem Umfang auch Nichtstädtern den zeitweiligen Besuch der Großstädte möglich machen, die allmähliche Erhöhung des durchschnittlichen Heiratsalters, die zunehmende Zahl derer, die überhaupt nicht heiraten, und andere Umstände zu einer solchen Zunahme der Geschlechtskrankheiten geführt, daß der Weiterblickende hier eine ernstliche Gefahr für unseren Volkskörper sehen muß.

Der Statistiker v. Fircks[1]) schreibt:

> „In den Großstädten und Hafenplätzen sind ungefähr 10 bis 20 Proz. der erwachsenen männlichen Bevölkerung an Syphilis krank oder krank gewesen. Von dort aus verbreitet sich die Seuche über das ganze Land."

Entsprechend den besonderen Verhältnissen der Hafenstädte gelangt dort auch von den Männern der unteren Stände ein großer Prozentsatz spät oder gar nicht zum Heiraten, weil sie den größten Teil des Jahres, in der Regel das ganze Jahr bis auf wenige Wochen, auf Seefahrten zubringen. Daß diese Leute merkwürdigerweise dennoch zum größeren Teil heiraten, zeigt, wie stark bei ihnen trotz allem der Sinn für Familiengründung ist. Das vermag aber nicht zu verhindern, daß außerordentlich viele von ihnen

1) „Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, 1898, S. 360).

sich auswärts eine geschlechtliche Ansteckung zuziehen und diese gewöhnlich auch auf die Frau übertragen. — In den übrigen Städten aber, wie auch auf dem Lande, sind es die wohlhabenden und gebildeten Klassen, bei denen diese Erkrankungen am meisten grassieren.

Bei der Konstituierung der „Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten" am 19. Oktober 1902 in Berlin berichtete A. Blaschko[1]), daß vor einiger Zeit in Preußen an die Ärzte seitens des Kultusministeriums das Ersuchen ging, über die Zahl der von einem bestimmten Tag, am 30. April 1900, in ihrer Behandlung stehenden Geschlechtskranken Auskunft zu geben. Die Naturheilkundigen, die besonders viel Syphilisfälle behandeln, wurden nicht befragt. Aber auch von den Ärzten antworteten nur 52 Proz. Dennoch ergaben die eingelaufenen Berichte, daß an dem gewählten Tage 41 000 Geschlechtskranke, davon 11 000 mit frischer Syphilis, in Behandlung standen. In ganz Preußen war demnach der Prozentsatz der Geschlechtskranken 0,28, in Städten über 100 000 Einwohner 1 Proz., in Berlin 1,42 Proz., Zahlen, die aber, wie sich nach dem Gesagten von selbst versteht, weit unter der Wirklichkeit stehen. So gab Blaschko damals an, daß nach seiner Berechnung in Berlin im Laufe eines Jahres $^1/_5$ aller Erwachsenen an Gonorrhoe und 2,4 Proz. an Syphilis erkranken, daß von den Männern, die über 30 Jahre alt in die Ehe treten, durchschnittlich jeder bis dahin zweimal Gonorrhoe, jeder vierte und fünfte Syphilis erworben habe, und daß Geschlechtskrankheiten überhaupt jährlich 4 Proz. aller Soldaten, 9 Proz. der Arbeiter, 16 Proz. der Kaufleute, 25 Proz. der Studenten und 30 Proz. der geheimen Prostituierten erwerben. Bei Studenten würde also, wenn jeder vier Jahre in Berlin bliebe und in dieser Zeit nur einmal geschlechtlich erkrankte, keiner verschont bleiben. Die Berechnung dürfte bei manchem den Eindruck erwecken, als müßten die Zahlen zu hoch sein. Doch versichert Blaschko, daß sie unter der denkbar vorsichtigsten Berechnung gewonnen seien und fast völlig übereinstimmen mit denen, die vor ihm und unabhängig von ihm Prof. Erb in Heidelberg gefunden hat. Es wäre aber noch schlimm genug, wenn nur die Hälfte oder ein Drittel der Wirklichkeit entspräche.

Zum Teil scheinen sie aber noch hinter ihr zurückzubleiben. An anderer Stelle berichtet nämlich Blaschko[2]), er habe an einer über 600 Mitglieder zählenden studentischen Krankenkasse Berlins durch genaue Erhebungen feststellen können, daß die sexuellen Infektionskrankheiten in den

1) Mitteilungen der Deutsch. Ges. z. Bekämpfung d. Geschlechtskr., Bd. I, Nr. 1, 1902, Verlag J. A. Barth, Leipzig, S. 10.

2) Hygiene der Prostitution u. der vener. Kr., Jena 1900, S. 32.

Jahren 1891 und 92 sich auf jährlich 25 Proz. der Mitglieder beliefen, obwohl die Studenten einen großen Teil des Jahres nicht in Berlin zubringen und viele nur einen befreundeten Mediziner zu konsultieren oder auch, zumal Mediziner, sich selbst zu kurieren pflegen.

Auch in München stehen die Studenten an Häufigkeit venerischer Erkrankungen den Prostituierten am nächsten und sehr nahe, wie bei der ersten öffentlichen Versammlung der Ortsgruppe München am 1. Februar 1903 von einem kundigen Redner ausgesprochen wurde, und auch sonst seien die Verhältnisse um nichts besser als in Berlin.

Die Übertragbarkeit der Syphilis erstreckt sich in der Regel auf mehrere Jahre. Blaschko (ebenda S. 9) hat den 3. bis 5. Monat nach der Ansteckung als den Höhepunkt der Übertragungsgefahr gefunden, sah jedoch auch noch nach 3 und 4 Jahren nässende Papeln, die hochgradig ansteckend sind, an Mund und Genitalien. In einem Fall hat er nach 8, in einem anderen nach 12 Jahren noch Übertragung beobachtet. Feulard hat 21 Fälle zusammengestellt, von denen bei 16 noch nach 4 bis 10, bei den anderen 5 nach 10 bis 20 Jahren Übertragung erfolgt sein soll. Jedenfalls sind das seltene Ausnahmen. Unter 1000 Fällen, die von Tarnowsky länger als 5 Jahre beobachtet worden sind, dauerte das kondylomatöse, d. i. sicher ansteckende, Stadium bei 802 bis zu 5 Jahren, bei 167 5 bis 10 Jahre, bei 26 10 bis 15, bei 5 mehr als 15 Jahre.

In der ärztlichen Praxis gilt vielfach die Regel, dem Kranken die Zustimmung zur Verheiratung zu geben, wenn sich ein Jahr lang kein syphilitisches Symptom mehr gezeigt hat, eine Gepflogenheit, die als viel zu lax bezeichnet werden muß. Blaschko verlangt, daß außerdem vier Jahre seit der Infektion verflossen sein müssen, gibt aber zu, daß auch in diesen Fällen nur eine Wahrscheinlichkeit des Erlöschens gegeben sei, keine Sicherheit.

Beinahe ebenso schwer ist es in vielen Fällen von Gonorrhoe zu entscheiden, wann die Infektionsgefahr geschwunden ist. Nur ein Teil dieser Infektionen, vielleicht die Hälfte, endigt schon nach 6 bis 10 Wochen mit vollständiger Heilung, die anderen dauern länger, zuweilen Jahre lang, und nicht wenige kommen überhaupt nicht zu völliger Heilung. In diesen chronischen Fällen werden die ansteckenden Mikroben, die Gonokokken, oft längere Zeit nicht mehr gefunden, sei es, daß die zur Untersuchung gelangenden Sekretteilchen wirklich keine enthalten, was aber nicht ausschließt, daß an irgend welchen Stellen der Harn- und Genitalschläuche dennoch Gonokokkenherde existieren, sei es, daß die im untersuchten Sekret vorhandenen Gonokokken, die in diesem Stadium nicht mehr das typische Bild aufzuweisen pflegen wie im akuten Stadium, mit einer der vielen anderen in solchen

Sekreten vorkommenden und zum Teil sehr ähnlichen Kokkenarten verwechselt oder überhaupt nicht gesehen werden. Auch für den Geübtesten ist es in derlei Fällen äußerst schwierig, wenn nicht unmöglich, die Frage, ob noch Infektionsgefahr bestehe, zuverlässig zu entscheiden. In der Mehrzahl der Fälle läßt sie sich allerdings mit voller Sicherheit bejahen.

Ungemein häufig hält sich ein mit chronischer und noch infektiöser Gonorrhoe Behafteter, da er von seiner Krankheit nichts mehr spürt, für ungefähr geheilt — auch bei Syphilis geschieht dies allzuoft, obwohl hier der Optimismus viel weniger verbreitet ist als gegenüber der Gonorrhoe — und die Ärzte, die natürlich nur in einem Teil der Fälle vor der Verheiratung um ihre Meinung gefragt werden, teilen nur allzuoft diesen Irrtum, zumal da ihr Urteil durch die Neigung, dem Klienten das zu sagen, was er zu hören wünscht, leicht beeinflußt wird. Die Folge davon ist, daß eine sehr große Zahl von Männern ungeheilt in die Ehe tritt; manche übrigens nicht aus Unkenntnis, sondern aus Leichtsinn oder Gewissenlosigkeit. Niemand hindert sie, und die auf diesem Gebiet leider so sehr übliche „Diskretion" schützt sie vor der ihnen gebührenden Verachtung.

Blaschko zählte in den Jahren 1891 und 92 in seiner Poliklinik 1129 Geschlechtskranke, von denen $^1/_5$ der männlichen und fast die Hälfte der weiblichen verheiratet waren. Die Ansteckung der Ehemänner war fast ausschließlich außerhalb, zum Teil vor der Ehe erfolgt, die der Ehefrauen ausschließlich in der Ehe. Die Mehrzahl dieser Männer infizierten ihre Frauen über kurz oder lang.

Die Trippererkrankung beim Weib verläuft häufig leichter und rascher als beim Mann, oft aber wird sie chronisch, häufig ohne erhebliche Beschwerden. Unter Umständen aber geht das Trippergift auf die Gebärmutterhöhle und die Eileiter über und wird dann eine fast unversiegliche Quelle von Leiden. Das geschieht in 14 bis 50 Proz. aller Fälle, am häufigsten im Anschluß an eine Geburt, wo das Gift in der blutreichen Gebärmutterhöhle vorzügliche Ernährungsbedingungen vorfindet. Die Folge davon ist ein schweres Wochenbett, das zwar nicht häufig zum Tode, meistens aber zu Unfruchtbarkeit und zu jahrelangem Siechtum führt, mit großen Beschwerden bei jeder Menstruation, jeder Anstrengung, jeder Erkältuug. „Die „Einkindehe" ist der Typus der Ehen, die unter dem Einfluß der Trippererkrankung stehen", sagt E. Lesser. Der Deutschamerikaner Noeggerath fand von 81 Frauen, deren Männer früher an Gonorrhoe gelitten hatten, 49 (d. i. $60^1/_2$ Proz.) absolut unfruchtbar. Bei 87 kinderlosen Ehen konnte er 62 mal (d. h. 71,3 Proz.) Gonorrhoe nachweisen.

Die unterleibsleidenden Frauen, deren Zahl besonders in den oberen Klassen und unter der städtischen Bevölkerung so ungemein groß ist, verdanken ihr Leiden zu einem sehr großen Teil einer gonorrhoischen Infektion. Obgleich diese nicht erblich auf die Nachkommen übertragen wird, schädigt sie doch die generative Entwicklung erheblich, indem sie die Fruchtbarkeit der Frauen verringert oder vernichtet, und da es gerade die gebildeten Stände sind, die am meisten davon betroffen werden, wie aus obigen Zahlen hervorgeht, so ist dieser Volksbestandteil, dessen generativer Wert über dem Durchschnitt stehen dürfte, auch aus diesem Grund viel zu schwach in der Nachkommenschaft vertreten, und die Folge ist ein entsprechend stärkeres Sinken des generativen Durchschnittswertes der Bevölkerung. Der quantitative Bevölkerungsentgang kommt weit weniger in Betracht, er kann leicht ersetzt werden.

Die Syphilis, welche die ungeheuere Verbreitung der Gonorrhoe glücklicherweise nicht ganz besitzt, ist insofern noch schlimmer wie diese, als sie die Konstitution direkt in erblicher Weise verschlechtert.

Nach Fournier[1]) waren unter 500 Ehen, bei denen der eine Teil oder beide Syphilis durchgemacht hatten, nur 233, das sind 46 %, von jeder erkennbaren Wirkung auf die Nachkommenschaft frei geblieben. Von sämtlichen auf die 500 Ehen entfallenden Schwangerschaften (nur 1127) endeten 527, das ist beinahe die Hälfte, teils mit Fehl- und Totgeburten, teils mit der Geburt syphilitischer, kachektischer Kinder. In den Fällen, in denen beide Eltern zur Zeit der Konzeption syphilitisch waren, endeten fast ausnahmslos alle Schwangerschaften mit Fehl- oder Totgeburten. Hyde in Chicago beobachtete 1700 Schwangerschaften syphilitischer Frauen, von denen 34 % mit Fehl- und Totgeburten endigten, und 956 Lebendgeborene starben innerhalb der ersten 12 Monate; macht zusammen 1534 unter 1700, das sind über 90 vom Hundert. Auch von dem überlebenden Rest trägt ein Teil trotz zweckmäßiger Behandlung Zeichen körperlicher oder psychischer Entartung davon, wie Entwicklungsstörungen an den Zähnen, den Augen, dem Knochen-, Gefäß- und Nervensystem, z. B. Lähmungen, Taubstummheit, Idiotie, ferner allgemeine Ernährungsstörungen in Gestalt von Zwergwuchs, auffälliger Lebensschwäche, endlich auch Monstrositäten oder Mißgeburten, von deren Gesamtheit ein sehr großer Teil auf Syphilis zurückzuführen ist. Aber auch der anscheinend gesunde Rest der Nachkommen von Eltern, deren einer zur Zeit der Konzeption noch syphilitisch war, ist minderwertiges Menschenmaterial, das namentlich in den ersten Jahren gegen alle Krankheiten eine geringe Widerstandskraft besitzt und auch in den späteren allerhand Zeichen der Schwäche aufweist. Man hat außerdem oft beobachtet, daß in Ehen, bei denen der Mann oder die Frau von einem bei der Konzeption syphilitischen Elter abstammte, ohne selbst wieder Syphilis zu erwerben, einerseits auffällig viele Fehl- und Totgeburten vorkamen, andererseits auch lebende Kinder mit deutlichen Zeichen ererbter Syphilis geboren wurden.

---

1) Zitiert bei A. Blaschko, „Hygiene der Prostitution" ꝛc., S. 6 f., dem ich auch die folgenden Angaben entnehme.

Nicht ohne guten Grund gibt darum Blaschko der Überzeugung Ausdruck, daß die ungeheuere Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter der großstädtischen Bevölkerung an deren zunehmender Entartung einen wesentlichen Anteil habe. Hingegen ist meines Wissens bisher noch von keinem Vertreter der gegen die Geschlechtskrankheiten gerichteten Bewegung darauf hingewiesen worden, daß infolge dieser unsere begabteren Volksschichten im Verhältnis zu den weniger begabten mit einem zu kleinen Anteil an der Erzeugung der folgenden Generationen beteiligt sind, so daß die Auslese eine unnatürliche Verschiebung zugunsten der weniger Begabten erfährt. Bei der erwähnten Versammlung in München hat einer der Programmredner sogar ausdrücklich bemerkt, die (von ihm hervorgehobene) Unfruchtbarkeit gonorrhoisch infizierter Ehefrauen sei zwar für die Betroffenen unangenehm, vom Standpunkt des Volkswohls aber ziemlich gleichgiltig, da wir ohnehin schon Übervölkerung hätten. Der Gedanke an Selektion liegt der Mehrzahl unserer Gebildeten, die Mediziner leider nicht ausgenommen, noch allzufern. Und doch scheint es unschwer einzusehen, daß die Durchschnittsqualität eines Volkes unfehlbar sinken muß, wenn sich seine begabtesten Elemente andauernd am schwächsten fortpflanzen.

e) Verschlechterung der Auslese durch die Erfolge der Heilkunde, der Hygiene und der Ernährungstechnik.

Eine weitere Hemmung erfährt die natürliche Auslese durch die Höherentwicklung und zunehmende Ausübung der ärztlichen Kunst und eines Teils der hygienischen Wirksamkeit, sowie durch die Fortschritte der Ernährungstechnik.

So wird z. B. gegenwärtig die Tuberkulosis mit einem früher nie dagewesenen Eifer bekämpft. Dieser Eifer ist die Nachwirkung des Freudentaumels, der 1890 beim Bekanntwerden der Kochschen Impfungen gegen Tuberkulose durch die ganze zivilisierte Welt ging, und der darauffolgenden Enttäuschung. Nachdem sich einmal das öffentliche Interesse der Bekämpfung dieser so weit verbreiteten Krankheit zugewendet hatte, hat man nun in allen zivilisierten Ländern begonnen, Volksheilstätten für Tuberkulöse zu gründen, und man wird hierin sicher noch viel weiter gehen als bisher. In England ist man teilweise schon dazu übergegangen, tuberkulös disponierte Kinder, noch ehe sie eine Erkrankung zeigen, von ihren Eltern zu trennen und Anstalten zum Aufziehen zu überweisen, und es konnte nicht ausbleiben, daß dies auch bei uns zur Nachahmung empfohlen wurde.

Angesichts dieser Bestrebungen ist daran zu erinnern, daß die Tuberkulosis vorzugsweise solche Individuen erfaßt und überwältigt, deren Konstitution schon vor der Infektion mangelhaft und darum wenig widerstandsfähig

war, daß also die Tuberkulosis insofern eine auslesende Wirkung übt, und daß die durchschnittliche gesundheitliche Erbkonstitution der gegenwärtigen Bevölkerung unmöglich ebenso gut sein könnte, wenn nicht die Tuberkulosis stets einen sehr beträchtlichen Teil ihrer schwächeren Glieder frühzeitig ausgemerzt hätte. Darauf wurde vom Verfasser schon vor 12 Jahren hingewiesen [1]). Je mehr es also den Vorbeuge- und Heilbestrebungen der Hygiene und der Medizin gelingt, tuberkulös disponierte oder erkrankte Personen, die sonst jung gestorben wären, dem Leben und der Fortpflanzung zu erhalten, desto schwächer wird der Durchschnitt der Bevölkerung, zumal da durch die Erhaltung der Schwachen ebensovielen anderen Menschen die Möglichkeit, ins Leben zu treten oder ihr Leben zu fristen, entzogen wird; denn die Volkszahl hat jederzeit ihre bestimmten Schranken. Die Erfolge in der Bekämpfung der Tuberkulosis werden zweifellos die Wirkung haben, die durchschnittliche Lebensdauer der Bevölkerung wenigstens vorübergehend zu erhöhen, woraus hervorgeht, daß die Zunahme der durchschnittlichen Lebensdauer unter Umständen eine Verschlechterung der Rasse nicht ausschließt.

Aus dieser Erwägung soll übrigens, um das vorweg zu bemerken, nicht etwa die Folgerung gezogen werden, daß den Bestrebungen der Heilkunde und der Hygiene auf diesen Gebieten Einhalt getan werden müsse. Man muß nur wissen, welche Folgen die Ausschaltung oder Einschränkung der natürlichen Auslese hat, um die Notwendigkeit und die Verpflichtung einzusehen, diesen Folgen auf einem anderen Gebiet, dem der geschlechtlichen Auslese, entgegenzutreten. Das „allgemeine Menschenrecht" der Fortpflanzung wird sich dabei allerdings eine Einschränkung gefallen lassen müssen.

Auch andere Epidemien haben, wenn auch nicht in dem hervorragenden Sinn wie die Tuberkulosis, zum Teil eine günstige auslesende Wirkung. Sie haben nicht nur die Tendenz, durch Auslese eine spezifische Immunität heranzuzüchten, sondern gewähren auch unter der Voraussetzung gleicher Empfänglichkeit den kräftigeren Konstitutionen ein Übergewicht über die schwächeren, die weniger Aussicht haben, sie zu überstehen. Indem es uns also gelingt, Blattern-, Cholera-, Typhusepidemien und ähnliche zu verhindern, vermindern wir die Schärfe der natürlichen Auslese, und der Erfolg ist eine schwächere Durchschnittsqualität der kommenden Generationen, vorausgesetzt, daß wir nicht durch bewußte sexuelle Auslese die Einschränkung der unbewußten natürlichen ersetzen. Haycraft (l. c.) berechnet aus den Angaben des englischen bevölkerungsstatistischen Amtes für das letzte halbe Jahrhundert eine sehr bedeutende Abnahme der Todesfälle an Infektions-

1) „Über die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit" ꝛc., Berlin und Neuwied 1891, S. 15 u. ff.

krankheiten einschließlich Tuberkulosis, hingegen eine beträchtliche Zunahme der Todesfälle an konstitutionellen Krankheiten (z. B. des Nerven- und Gefäßsystems).

In der vorhin erwähnten Schrift vom Jahre 1891 (S. 46 f.) wies ich auch auf die auslesestörende Wirkung der Geburtshilfe hin.

„Wenn in den Fällen, wo durch mangelhafte Funktion der Gebärorgane oder ungeeigneten Bau des Beckens ein schwerer Geburtsverlauf bedingt wird, mittels ärztlicher Hilfeleistung die Geburt für Mutter und Kind häufiger einen günstigen Verlauf nimmt, als dies ohne ärztliche Hilfe der Fall wäre, so ist das zwar in jedem einzelnen Fall hochverdienstlich, aber für die Gattung (oder Rasse) bedeuten diese Erfolge eine Einschränkung der natürlichen Auslese. Denn die gerettete Frau (wie auch das gerettete Kind) vermögen nun ihre mangelhafte Organisation vielleicht auf ihre Nachkommen zu vererben. Schröder (Lehrbuch der Geburtshilfe 1882, S. 235) schreibt: „Die Indianerin, wenn ihr Stamm auf dem Kriegspfade begriffen ist, und ihre Stunde herankommt, schlägt sich seitwärts in die Büsche, gebärt und holt dann, mit dem Neugeborenen beschwert, den vorausgeeilten Stamm wieder ein." Wie viel Frauen früherer Generationen mögen solcher strengen Auslese zum Opfer gefallen sein! Die aber, welche ihr genügten, mußten eine Nachkommenschaft produzieren, die den strengen Anforderungen mit wenigen Ausnahmen gewachsen war."

Die Häufigkeit der künstlichen Geburten hat im letzten Jahrhundert beträchtlich zugenommen. Freilich wäre es irrig, wenn man daraus den Schluß ziehen wollte, daß die Notwendigkeit geburtshilflicher Operationen in gleichem Maße gewachsen sei; es muß vielmehr zugegeben werden, daß ihre Häufigkeit sehr erheblich von der Zahl der verfügbaren Geburtshelfer abhängt, sowie auch von den Grundsätzen der Schule, nach denen sie in der Praxis verfahren. Wie nun seit Beginn der folgenden statistischen Beobachtungen die Zahl der Ärzte und Geburtshelfer viel stärker gewachsen ist als die der Bevölkerung, so auch die Zahl der künstlichen Geburten.

Oesterlen[1]) schrieb 1865: Die Häufigkeit künstlicher Geburten beträgt jetzt selten unter 2 bis 3 Prozent sämtlicher Geburten. In Württemberg kamen 1821—1825 auf 100 Geburten 3,6 geburtshilfliche Operationen, 1846—1856 schon 5,2, und zwar in den Städten 7,6, auf dem Land nur 5,0. — Nach H. Ploß[2]) kamen in Sachsen, Württemberg, Bayern, Nassau, Kurhessen und Baden, während verschiedener Beobachtungsperioden, die aber alle innerhalb 1821—1860 liegen, auf 100 Geburten durchschnittlich 4,6 künstliche. — Endlich ist aus dem (1882 veröffentlichten) neueren Material des dänischen Statistikers Ditzel, das ca. 39 000 Geburten umfaßt, durch H. Westergaard[3]) berechnet worden, daß 6,9 Prozent aller Geburten künstliche waren.

Wenn man auch ohne Zweifel annehmen darf, daß in einem großen Teil dieser Fälle die Geburt auch ohne ärztlichen Eingriff zu einem guten

1) Handbuch der mediz. Statistik, 2. Ausg., Tübingen 1874, S. 666, Fußnote (identisch mit der Ausgabe von 1865).

2) Die Häufigkeit der geburtshilfl. Operat. in mehreren Ländern Deutschlands in: Monatsschr. f. Geburtskunde, XXIII, 1864.

3) Die Lehre von der Mortalität und Morbilität, Jena 1901, S. 340 f.

Ende gelangt wäre, so dürfte doch jedenfalls die Zahl der übrigen noch bedenklich groß bleiben, und ohne Zweifel größer als bei Völkern, die sich auf Geburtshilfe nicht oder schlecht verstehen, bei denen also allzu mangelhafte Variationen des Gebärapparates stets durch die natürliche Auslese wieder ausgemerzt wurden[1]). Es wäre interessant zu erfahren, ob bei solchen Völkern verhältnismäßig mehr oder ebensoviel oder weniger Mütter an oder infolge einer Geburt sterben wie bei uns. Wir haben nach Westergaard (S. 374) 6,6 Todesfälle auf 1000 Geburten mit und ohne ärztliche Hilfe. — Soviel scheint mir sicher: Je erfolgreicher die Geburtshilfe sich entwickeln wird, desto mehr werden die kommenden Generationen sie nötig haben[2]). — Wilde Tiere, die von jeher einer unerbittlich strengen Auslese

1) Die Papagos-Indianer stellen sich vor, daß der Fötus einen guten Teil Schuld an einer Verzögerung des Geburtsverlaufes trage. Je bedeutender diese sei, um so schlimmer sei das Gemüt des Kindes. Daher sei es für den ganzen Stamm besser, wenn Mutter und Kind sterben, als daß zum Schaden des Volkes eine solche Nachkommenschaft zur Welt käme. (Ploß, Das Weib, Bd. II, Leipzig 1891, S. 232/33; dessen Quelle ist G. Engelmann, Die Geburt bei den Urvölkern. Aus dem Englischen. Wien 1884.)

2) Die praktische Folgerung, die aus obigen Ausführungen gezogen wird, kann selbstverständlich nicht etwa in der Forderung bestehen, der Geburshilfe Einhalt zu gebieten, sondern liegt vorwiegend auf einem anderen Gebiete, auf dem der geschlechtlichen Zuchtwahl, wovon besonders in Kap. XII 6 und 7 die Rede sein wird. Aber es kommen doch auch in der Geburtshilfe selbst Fälle vor, bei denen das generative Interesse, ohne mit der Humanität in Konflikt zu kommen, berücksichtigt werden kann. Das sind z. B. die Fälle, bei denen ein solches räumliches Mißverhältnis zwischen dem kindlichen Kopf und dem mütterlichen Becken besteht, daß eine Beendigung der Geburt nur möglich ist, entweder auf dem natürlichen Wege, aber unter Opferung des Kindes, indem dessen Kopf angebohrt und das Gehirn entleert, unter Umständen das Kind sonst zerstückelt wird, oder durch den Kaiserschnitt, wobei die Bauchdecken der Mutter und der Fruchthälter mit dem Messer eröffnet und auf diesem Wege das lebende Kind herausgenommen wird. — Eine neuere von Frankreich kommende Schule will nun nicht mehr wie bisher der Gebärenden die Entscheidung anheimgeben, ob sie zugunsten des Kindes den Kaiserschnitt an sich ausführen lassen wolle oder, um die Gefahr für ihr eigenes Leben zu verringern, die Opferung des Kindes vorziehe, sondern will in solchen Fällen regelmäßig den Kaiserschnitt (oder eine ähnliche Operation, den Symphysenschnitt) vornehmen, mit der Begründung, daß durch Vervollkommnung der chirurgischen Technik und der Asepsis die Gefährlichkeit dieser Operation noch weiter und bis zu dem Grade verringert werden könne, daß die Aussichten für die Mutter denen bei Opferung des Kindes nahe- oder gleichkämen. Die deutschen Geburtshelfer haben sich gegen diese Richtung bisher größeren Teils ablehnend verhalten, doch zählt sie auch unter ihnen schon seit Jahren verschiedene Anhänger, und neuerdings ist Prof. Krönig („Über einige Fortschritte in der Geburtshilfe" ꝛc. in: Korresp.-Bl. d. allg. ärztl. Vereins v. Thüringen, 32. Jahrg. 1903, Heft 7) entschieden für sie eingetreten. Das Ziel dieser Richtung ist, „das Recht des Kindes auf sein Leben in Zukunft höher einzuschätzen als bisher." Dem generativen Interesse entspricht das aber nicht. Siegt nämlich diese neue Richtung, so werden jene Mütter ihr Gebrechen, wenn es auf angeborener Variation

ausgesetzt waren, gebären so gut wie immer ohne Schwierigkeit. Bei unseren Rindern hingegen hat die Kalamität bereits angefangen, als Folge davon, daß die natürliche Auslese auch bei ihnen durch die Kultur eine starke Einschränkung erfahren hat. — Eine Zusammenstellung von Angaben verschiedener Autoren über die Vererbung von Unvollkommenheiten des menschlichen Gebärapparates gibt L. Woltmann[1]).

Auch durch die Erfolge, welche die Heilkunde und die Hygiene, in Verbindung mit der verbesserten Lebenshaltung der Massen, gegenüber der Kindersterblichkeit erzielt, beseitigt die Kultur einen der auslesenden Faktoren, welche die Güte unserer Rasse zustande gebracht haben. Infolge der besseren Säuglingspflege und der bekömmlicheren Kindernahrung werden jetzt viele schwächlich veranlagte Kinder am Leben erhalten, die früher, bei nicht so günstiger Behandlung, hätten zugrunde gehen müssen.

Eine andere Folge davon ist — und wird in Zukunft noch mehr sein — eine Zunahme von Frauen mit mangelhaftem Stillungsvermögen. Eine durchschnittliche Abnahme dieses Vermögens bei verschiedenen Kulturvölkern wird allgemein zugegeben, und in Kapitel III, 12, S. 73 f. war bereits davon die Rede, daß bei einzelnen Stämmen die Untauglichkeit der Brüste zum Stillen besonders stark verbreitet ist. Eine solche Variationsrichtung konnte bei Völkern auf niederer Kulturstufe nicht aufkommen, jedenfalls nicht, bevor es üblich wurde, die Milch von Tieren zur Ernährung von Säuglingen zu verwenden. Vergl. auch Kap. III, S. 59 (über Panmixie).

Das Gleiche gilt von der Ernährung und Pflege kranker und schwächlicher Personen überhaupt, denen jetzt unsere Laboratorien z. B. künstlich verdaute Nahrung liefern und der Handel eine unendliche Auswahl von Nahrungsmitteln aus allen Zonen für jeden Geschmack zur Verfügung stellt. Auch unsere Wohnungen, unsere Kleidung, unsere Heizungseinrichtungen

---

beruht, auf die folgende Generation vererben können, während die bisher übliche Methode ihnen diese Möglichkeit nicht läßt. Dazu kommt noch, daß das mütterliche Leben und das des noch ungeborenen Kindes weder für unser Empfinden noch für das soziale Interesse gleichwertig sind. In der gewöhnlichen Praxis würde aber durch den Kaiserschnitt das Leben der Mutter in der Regel weit mehr gefährdet werden, als wenn die Geburt unter Opferung des Kindes auf dem natürlichen Weg vollendet wird (was nur bei „absoluter Beckenenge" unmöglich ist). Und in einem solchen Fall darf wohl auch das generative Interesse mit in die Wagschale geworfen werden. — Unbewußt dienen diesem die englischen Geburtshelfer, wenn sie, wie H. Ploß („Die Häufigkeit der . . ." ꝛc.) bemerkt, im allgemeinen seltener mit der Zange operieren als die deutschen, dafür aber um so öfter zur Opferung des Kindes mittels Anbohrung oder Zerkleinerung seines Schädels schreiten.

1) Die physische Entartung des modernen Weibes, in: Polit. Anthropol. Revue v. Okt. 1902.

werden immer besser und ermöglichen immer mehr auch Schwächlichen die Existenz. Die Folge davon ist eine Herabsetzung der Durchschnittsstärke der Konstitution oder der angeborenen Gesundheit der Rasse.

Dies macht sich auch in der zunehmenden Verschlechterung der Zähne geltend. Weismann[1]) schreibt hierüber:

„Wer wüßte nicht, wie die Güte der menschlichen Zähne unter der Kultur gelitten hat, und dies keineswegs blos bei den höheren Ständen, sondern, wie Ammon beobachtete, auch bei den Bauern. Die Zeiten sind (bei uns) vorbei, wo schlechte Zähne soviel bedeuteten als schlechte Ernährung, ja geradezu Verhungern." Dagegen spielen, wie er hinzufügt, bei manchen Negerstämmen noch heute periodisch wiederkehrende Hungersnöte eine furchtbare auslesende Rolle, auch bezüglich des Gebisses.

Nach Westergaard (l. c. S. 247) haben nur 5 Proz. der Kinder im 8. bis 9. Lebensjahr ganz gesunde Zähne.

C. Röse[2]), der nahezu 14000 Schulkinder auf ihr Gebiß untersucht und gefunden hat, daß Zahnerkrankungen bei uns schon im kindlichen Alter über Erwarten verbreitet sind, und der bei 5600 bayerischen Musterungspflichtigen nur 5 Prozent völlig gesunde Gebisse verzeichnen konnte, bemerkt erläuternd:

„Wilde Tiere mit mangelhaft gebauten oder zu Karies neigenden Zähnen gehen entweder frühzeitig zugrunde oder bleiben in ihrer körperlichen Entwicklung zurück und werden durch kräftigere Nebenbuhler von der Fortpflanzung ausgeschlossen. Zahnkaries kommt darum bei wildlebenden Tieren kaum vor ... Auch menschliche Rassen auf tiefer Kulturstufe, z. B. Neger, Malaien, sowie auch die Schädel unserer Vorfahren aus der Steinzeit zeigen darum weit bessere Zähne als der Kulturmensch, der die Nachteile schlechter Zähne durch feinere Zubereitung der Speisen teilweise ersetzen kann."

Ein für unsere Betrachtung besonders wichtiger Zweig der Heilkunde ist die Psychiatrie; denn hinsichtlich der Geisteskrankheiten unterliegt es kaum noch einem Zweifel, daß sie hauptsächlich auf Abstammung beruhen und als Erscheinungen einer Rassenverschlechterung anzusehen sind. Wie verhält sich ihnen gegenüber die Selektion bei uns?

Bei wenig kultivierten Völkern gehen Geisteskranke großenteils frühzeitig zugrunde und gelangen — nach der Methode der natürlichen Auslese und geschlechtlichen Zuchtwahl — nicht leicht zur Fortpflanzung. Sie vermögen sich ja meist ihren Lebensunterhalt nicht zu sichern, zumal in schlechten Zeiten, kommen auch nicht selten mit den geltenden Sitten und den Interessen anderer in Konflikt und haben die üblen Folgen zu tragen. Bei uns hingegen schützt die Psychiatrie die Geisteskranken vor gerichtlicher Bestrafung, vor Selbstmord und anderen Gefahren, denen sie mehr als geistig Gesunde

1) Beitr. z. Desc.-Th. II, Jena 1902, S. 163.

2) Anleitung zur Zahn- und Mundpflege, Jena 1900, S. 1 und 25.

ausgesetzt sind. Ein sehr großer Teil kann aus dem psychiatrischen Gewahrsam als gebessert oder „geheilt" entlassen und dem Beruf zurückgegeben werden. Die Verheirateten kehren zu ihrer Frau resp. ihrem Mann zurück und erzeugen Nachkommen, und auch den noch nicht Verheirateten steht, wenn ihre pekuniären Verhältnisse es erlauben, nichts im Wege, sich eine „eheliche Stütze" fürs Leben zu nehmen. Die Nachkommen solcher Geheilten erben als Vater- oder Muttergut eine neuropathische Anlage und sind die besten Rekruten zum wachsenden Heere unserer Geisteskranken. Unsere scheinhumane Irrenpflege hat natürlich nicht den Erfolg, die Zahl dieser Unglücklichen, denen ihr von uns so ausnehmend sorgfältig behütetes Leben meist nur eine schwere Last ist, zu vermindern, sondern gerade den gegenteiligen, und so müssen die Irrenanstalten fortwährend vermehrt und erweitert werden.

f) Verschlechterung der Auslese durch die individualistische Richtung unserer Humanität.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß unsere Humanität sich in einer Weise entwickelt hat, die einer gedeihlichen generativen Auslese hinderlich ist. Schon Darwin erklärte das Vorhandensein vieler Schwächlinge und Schwachsinnigen in der Zivilisation als Wirkung der Humanität.

Es wäre nichts dagegen einzuwenden, wenn die Humanität sich darauf beschränken würde, geistig und körperlich schwach Beanlagten das Dasein soviel als möglich zu erleichtern, diese Fürsorge aber von der Bedingung abhängig machen würde, daß sie sich der Fortpflanzung enthalten[1]). Dann würde die Übung der Humanität nur erfreuliche Folgen haben. Die Opfer, welche sie kostet, würden dann, wie sichs gebührt, nur auf der Generation lasten, die sie ausübt, und würden zudem mit jeder Generation geringer werden. Statt die Heil- und Pflegeanstalten für psychisch Erkrankte, die Krüppelheime usw. stetig zu vermehren, könnte man sie dann mehr und mehr eingehen lassen.

„Was in der Welt stiftet mehr Leid als die Torheit der Mitleidigen?" rief Nietzsche.

Unsere Humanität berücksichtigt ganz einseitig nur die unglücklichen Individuen der gegenwärtigen Generation und ist unglaublich gleichgiltig oder blind für die Leiden, die sie mit ihrem selbstgefälligen Tun über Indi-

1) Weismann (Vortr. über Descendenztheorie, Bd. II, Jena 1902, S. 164) glaubt, ein weiteres Herabsinken unserer Augengüte werde dadurch verhindert werden, daß allzuschlecht sehende Personen doch meist (?) vom selbständigen Erwerb ausgeschlossen seien — „freilich nicht immer, dank unserer mißverstandenen Humanität; gibt es doch sogar zweiseitige Blindenheiraten!"

viduen der nächsten und der späteren Generationen bringt. Zufolge dieser merkwürdigen Enge des Gesichtsfeldes findet sie es zu grausam, den unglücklich Geborenen die Fortpflanzung zu versagen, hat aber gleichzeitig nicht das geringste dagegen einzuwenden, daß stets eine sehr große Anzahl gut beanlagter Individuen beiderlei Geschlechts durch den Zwang tatsächlicher — nicht absolut unabwendbarer — Verhältnisse dauernd von der Ehe ausgeschlossen wird, andere während des besten Teils ihrer mannbaren Zeit. Diesen durch tatsächliche Verhältnisse von der Ehe Ausgeschlossenen wendet sie kein merkliches Mitleid zu. *Wenn man an diese gut Beanlagten, denen die Ehe vorenthalten wird, kein Mitleid verschwendet, so sollte man es auch nicht zu grausam finden, Personen, deren Nachkommen mit größter Wahrscheinlichkeit geistig, sittlich oder sanitär schlecht beanlagt sein würden, die Ehe zu versagen.* Die Entbehrung oder das Leiden, das hiedurch einem Individuum der gegenwärtigen Generation auferlegt würde, ist geringfügig gegenüber der Summe von Elend, die der nächsten und den künftigen Generationen dadurch erspart würde. Was wir da selbstgefällig Humanität nennen, ist Schwäche gegenüber gegenwärtigen, Ungerechtigkeit und blinde Grausamkeit gegenüber kommenden Individuen. — Die extreme Berücksichtigung des individuellen Interesses, die man den anderen lebenden Individuen zubilligt, verlangt man natürlich gegebenenfalls auch für sich selbst, und insofern ähnelt unsere Humanität einer Versicherung auf Gegenseitigkeit. Gegen eine solche wäre nichts einzuwenden. Aber die Sache liegt anders; denn *die Kosten der weitherzigen Berücksichtigung der Interessen des gegenwärtig lebenden Individuums haben die folgenden Generationen zu bezahlen, die in diese Versicherung auf Gegenseitigkeit nicht mit eingeschlossen sind.*

Die moderne Ausdehnung des Rechts der Individualität schließt eine beinahe schrankenlose Gleichgiltigkeit gegen die Stammesinteressen in sich ein, die auch die künftigen Generationen umfassen, und indirekt gegen die Interessen des Menschenstammes. Ein die Menschheitsinteressen mißachtendes Verhalten verdient aber jede andere Benennung eher als gerade die der Humanität.

B. Direkte Verderbung der Keime.

Auch der *Alkoholismus* ist eine Errungenschaft der Kultur und eine starke Verbreitung desselben ist nur auf hohen Kulturstufen möglich. Bei wenig zivilisierten Völkern befindet sich die große Masse in allzu hartem Kampf um das tägliche Brot, als daß sie sich alkoholische Getränke für den täglichen Gebrauch beschaffen könnte, wie es bei uns in fast allen Schichten

des Volkes Sitte geworden ist[1]). Zwar herrscht bei uns auf Grund einer allgemein bekannten Angabe des Tacitus die Vorstellung, die Germanen seien schon damals starke gewohnheitsmäßige Alkoholisten gewesen. Aber aus demselben Tacitus, sowie aus anderen Quellen, wissen wir, daß der Getreidebau bei den Germanen zu jener Zeit nur sehr wenig üblich war (vergl. Fußnote S. 112), woraus sich ohne weiteres die Unhaltbarkeit jener Vorstellung ergibt. Der Gerstenbau hätte schon eine sehr beträchtliche Ausdehnung haben müssen, um ihnen einen Bierkonsum von ähnlichem Umfang pro Kopf zu ermöglichen, wie wir ihn haben. Und auch der Meth, der aus Honig bereitet wurde, dürfte kaum in solchen Mengen produziert worden sein, daß sein Konsum proportional unseren Konsum an Spirituosen erreichen konnte. Der moderne chronische Alkoholismus wirkt unvergleichlich verderblicher als die exzessive Gelegenheitstrunksucht jener und auch noch späterer Zeiten.

Der Alkoholismus wirkt noch verderblicher als eine mangelhafte Selektion; denn während bei dieser nur schon vorhandene krankhafte oder mangelhafte Anlagen durch Vererbung erhalten und eventuell vermehrt statt ausgemerzt werden, schafft der Alkoholismus bei einem gesunden Stamm neue erbliche krankhafte Anlagen, wie A. Forel[2]) hervorhebt. Er schädigt direkt das Keimplasma, und die Erblichkeit derartiger Schädigungen wird von niemand bestritten. In Anbetracht dessen wird man Forel beistimmen müssen, wenn er sagt:

> „Der Alkoholismus ist eine Hauptquelle, sehr wahrscheinlich sogar die Hauptquelle der fortschreitenden Entartungserscheinungen unserer Tage, des Idiotismus und Schwachsinns, des Verbrechens, der körperlichen Verkrüppelung und Schwächung, und wenn das

---

1) In welchem Maße bei uns in manchen Kreisen schon die zarteste Jugend alkoholisiert wird, darauf wirft folgende Mitteilung, die ich in der „Münchener Post" vom 12. Juni 1902 fand, ein grelles Licht:

„Im Kölnischen Stadtanzeiger berichtet ein Lehrer: Durch die auffallende Schläfrigkeit und Geistesträgheit meiner Schulneulinge veranlaßt, stellte ich kürzlich Montags Nachforschungen über den Alkohol- und Tabakgenuß der 6jährigen Knaben an, die zu folgendem überraschenden und erschreckenden Ergebnis führten: Von 54 Schülern des ersten Schuljahres waren 19 am letzten Sonntag in Gasthäusern gewesen, 20 hatten Wein, 24 Bier, 19 Schnaps, 17 Wein und Bier, 14 Wein, Bier und Schnaps getrunken. 10 gaben an, betrunken gewesen zu sein, 9, daß sie zu Boden fielen, 8 hatten erbrochen infolge des Alkoholgenusses; 19 hatten geraucht, und zwar 12 auf Veranlassung des Vaters, 4 auf Veranlassung von Brüdern usw.

2) Beil. z. Allg. Ztg. v. 19. Sept. 1899.

Übel heute noch nicht größer ist, so verdanken wir es der leider immer mehr schwindenden größeren Nüchternheit des weiblichen Geschlechts."

Die schädlichen Folgen des gewohnheitsmäßigen stärkeren Alkoholgenusses für verschiedene Organe unseres Körpers, insbesondere für das Gefäß- und Nervensystem und die großen Drüsen, sind auch in Laienkreisen schon einigermaßen bekannt. Nicht ebenso verbreitet ist die Kenntnis der erwähnten Tatsache, daß sich die üblen Wirkungen des Alkohols auch auf die Keimdrüsen und die Keimzellen und deren Keimplasma erstrecken, so daß eine Schwächung und Entartung der Nachkommen die Folge ist. Leider werden Säufer nicht immer und nicht bald genug sexuell impotent, wenn auch diese Entartungserscheinung bei ihnen ziemlich häufig eintritt.

A. Baer, Verfasser einer großen Monographie über den Alkoholismus [1]), schreibt neuerdings [2]):

„Die Trunksucht ist imstande, ganzen Volksstämmen das Gepräge einer allgemeinen Degenereszenz aufzudrücken . . . Der durch den Alkohol degenerierte Mensch überträgt die erworbene Verschlechterung seiner Individualität auf seine Nachkommenschaft mit allen Schwächen angeborener geistiger und sittlicher Minderwertigkeit. Es ist erwiesen (Voisin, Legrain, Bourneville, Dahl, Demme), daß ein großer Teil der angeborenen Idiotie, sowie ein sehr erheblicher Teil der schwachsinnigen, der geistig zurückgebliebenen Kinder, der Trunksucht der Eltern zuzuschreiben ist. In neuerer Zeit hat auch Batemann (British medical Journal 1896, T. II, p. 810) darauf hingewiesen, daß, während der Trinker selbst noch gar keinen Defekt zeigt, seine Nachkommenschaft mit einer Neurose geboren werde, die mit einer Degeneration des Gesamtorganismus endet."

Bezzola stellte für die 9000 Idioten, die im Dezember 1900 bei der Schweizerischen Volkszählung revidiert wurden, die Kurve der Zeit ihrer Zeugung auf. Er fand dabei zwei Zeugungsmaxima, zur Fastnacht und zur Weinlesezeit, die aber den Minima der allgemeinen Zeugungskurve entsprechen. Nimmt man die Idiotenkarten der Weinbergkantone allein, so steigt das Weinlesemaximum außerordentlich. Diese Tatsachen stützen den alten Glauben an die Gefährdung der Rauschkinder [3]).

Auf demselben Kongreß sprach, demselben Bericht zufolge, Legrain über die Rückfälle der Alkoholisten und zeigte, daß mehr als einer im Laufe von 10 Jahren 20, 30 und 40mal im Gefängnis oder in der Irrenanstalt war.

„Solche Leute", bemerkt Forel, „zeugen Kinder, die ihnen nachschlagen. Dabei entartet unsere Rasse, und die Gesellschaft tut nichts, um dagegen anzukämpfen. Im Namen der Freiheit züchtet man das, was sie zugrunde richtet."

In dem zuerst genannten Aufsatz führt Forel an, daß bei ungefähr 75 Proz. jener Idioten, die 1880—90 in der Anstalt Bicêtre in Paris verpflegt wurden und deren Eltern ermittelt werden konnten, Alkoholismus eines der Erzeuger vorhanden war.

---

1) Der Alkoholismus, 1878.

2) Der Selbstmord im kindl. Lebensalter, Leipzig 1901, S. 34 f.

3) Forels Bericht über den 8. internat. Kongreß gegen den Alkoholismus, April 1900, in der „Zukunft" v. 21. Sept. 1901.

Pelman hat das Leben von 709 der 834 Nachkommen einer im Jahre 1740 verstorbenen Säuferin und Vagantin, Ada Jurke, offiziell ermittelt. Davon waren 106 unehelich Geborene, 142 Bettler, 64 von der Gemeinde Unterhaltene, 181 prostituierte Weiber, 76 wegen Verbrechen Verurteilte, darunter 7 Mörder. Dem Staat kostete die Brut in 75 Jahren 5 Millionen Mark.

Hodge ließ chronisch alkoholisierte Hunde sich begatten. Die Brut ergab epileptische, bissige, blöde, zwerghafte junge Hunde, die eine große Zahl Todesfälle bald nach der Geburt aufwiesen.

In analoger Weise ergab sich aus neueren Untersuchungen von H. E. Ziegler[1]), daß der Alkohol teils verzögernde, teils hemmende Wirkungen auf die Zellteilungen sowie auf andere Vorgänge des Zellebens ausübt.

Von der Syphilis, die ebenfalls eine direkte Keimverderbung bewirkt, war bereits vorher, bei der Auslese, die Rede.

2. Günstige Wirkungen unserer Kultur auf die generative Entwicklung.

Neben den zahlreichen Schädigungen der generativen Entwicklung schuf unsere Kultur auch Zustände, welche diese Entwicklung günstig beeinflussen, sei's durch direkte Einwirkung auf das Keimplasma, sei's durch Verbesserung der Selektion in einigen Punkten.

Wir haben im 3. Kapitel gesehen, daß die Wirkungen quantitativer und qualitativer Ernährungseinflüsse einschließlich der klimatischen das Keimplasma direkt treffen und demnach erblich sind. Nun vermag aber der Mensch sich durch Kleidung und Wohnung ein künstliches Klima zu schaffen, um so besser, je höher seine Kultur entwickelt ist. Je mehr die menschliche Einsicht in bezug auf seine Existenzbedingungen zunimmt, und je mehr die Technik und das volkswirtschaftliche Vermögen wächst, desto hygienischer gestalten sich im allgemeinen die äußeren Lebensbedingungen für die Bevölkerung und desto günstiger auch die Ernährungsverhältnisse für ihr Keimplasma. — Freilich wird durch dieselben Einflüsse andererseits die Selektion beeinträchtigt, und die Folge wird sein, daß die aus günstig ernährten, aber keiner strengen Auslese unterworfenen Keimen hervorgehende Bevölkerung nur noch für günstige hygienische Verhältnisse angepaßt ist, einer Verschlechterung derselben aber nicht mehr gewachsen sein würde. Hingegen bei der Fortdauer der weniger günstigen Ernährungseinwirkungen auf das Keimplasma, wie sie z. B. in hochnordischen Klimaten bei wilden Völkern gegeben sind, müßten die daraus hervorgehenden Individuen zwar im Vergleich zum andern Fall weniger üppig entwickelt werden und vielleicht ein wenig verkümmert erscheinen, wären aber dafür, dank einer scharfen Auslese, ungünstigeren Lebensbedingungen besser gewachsen als jene.

1) Über die Einwirkung des Alkohols auf die Entw. der Seeigel. Sonderabdruck a. d. Biolog. Zentralblatt, Bd. 23, 1. Juni 1903.

Eine weitere vorteilhafte Einwirkung erfährt die erbliche Entwicklung der Kulturvölker durch die Zunahme des Verkehrs, der mit einer Abnahme der Inzucht einhergeht. Früher beschränkte sich das Konnubium im allgemeinen auf viel kleinere und schwächer bevölkerte Gebiete als heute. Selbst die geschlechtliche Abgeschlossenheit entlegener Gebirgstäler, die bis vor kurzem da und dort in bedenklichem Grade bestand, schwindet mehr und mehr. Daß die Mischung mit fremdem „Blut" günstig auf die Konstitution wirkt, sofern es sich um Individuen derselben Rasse (oder, wenn man will, zweier nah verwandter Rassen) handelt, beweisen einerseits die tausendfachen Erfahrungen der Tierzüchter, andererseits haben wir speziell für den Menschen ein Beispiel im Großen an dem günstigen Ergebnis der Mischung europäischer Völker in Nordamerika.

Außerdem bringt erst eine hohe Kultur die richtige Würdigung für manche erbliche Vorzüge, die auf seelischem Gebiete liegen. Freilich was die Männer anlangt, so muß uns eine Reihe gewichtiger Argumente, die wir bereits kennen gelernt haben, zu der Annahme führen, daß sie im allgemeinen in bezug auf Fortpflanzung um so mehr zurückbleiben, je höher sie sozial bewertet werden. Hinsichtlich der Frauen aber mag die Sache vielleicht etwas günstiger liegen. Unter sonst gleichen Bedingungen kann z. B. das gemütvollere Mädchen etwas mehr Aussicht haben, sich zu verheiraten als ein gemütsarmes. Freilich wird der Auslesewert dieser Anlage durch allerlei andere Rücksichten, abgesehen von den Zufälligkeiten, von denen die Wahl abhängt, sehr stark beeinträchtigt. — Daß die gemütvollere Frau bei sonst gleichen Bedingungen auch bessere Aussichten hat, ihre Kinder groß zu ziehen, trifft auch für niedere Kulturstufen zu, vermutlich ist sogar bei uns diese Gemütsanlage von geringerer Wichtigkeit als bei Wilden, weil bei uns die Erziehung zum Mitgefühl eine größere Rolle spielt, wodurch Unvollkommenheiten der Anlage besser ausgeglichen werden können.

Manche durch Kulturzustände bewirkte generative Verschlechterung merzt sich von selbst aus, so bald sie einen gewissen Grad erreicht hat. So werden durch den Selbstmord, der bei allen westlichen Kulturvölkern schon seit langer Zeit eine außerordentlich starke absolute und relative Zunahme zeigt, vorwiegend Personen mit pathologischen Gehirnanlagen beseitigt. — Auch der extreme Alkoholismus bereitet manchen durch ihn Degenerierten ein frühzeitiges Ende. Aber nur ein sehr kleiner Teil der Schädigungen, die der Volkskörper durch den Alkoholismus erleidet, wird durch ihn selbst ausgetilgt.

Von den bisher aufgezählten günstigen Einwirkungen der Kultur auf die generative Entwicklung ist also keine von größerem Belang. Weitaus

der wirksamste Vorzug aber, den eine höhere Kultur für die generative Entwicklung zu bieten vermöchte, besteht in der bewußten Beeinflussung der geschlechtlichen Auslese des Menschen, die sich aus der steigenden Einsicht über den Erbwert der Personen und vielleicht auch aus einer Zunahme des Pflichtgefühls gegen die kommenden Generationen ergeben wird. Aber dieser wesentlichste Vorzug bleibt einstweilen noch der Zukunft vorbehalten, hoffentlich einer nahen Zukunft!

3. Abwägung der günstigen und ungünstigen Faktoren hinsichtlich der Gesamtwirkung.

Wenn wir vorstehende Einzelausführungen überblicken und von der Zukunftshoffnung absehen, die sich auf die Möglichkeit einer bewußten Besserung der geschlechtlichen Auslese gründet, so müssen wir unzweifelhaft zu dem Ergebnis kommen, daß die generative Entwicklung durch unsere Kultur weit mehr ungünstige als günstige Einflüsse erfährt. Insbesondere wird die natürliche und geschlechtliche Auslese nach manchen Richtungen mangel- und fehlerhaft.

Eine der Folgen ist eine Zunahme der Krankheitsanlagen. Eine solche beobachten wir ja auch bei domestizierten Tieren, bei denen die Auslese meistens einseitig bestimmte andere Eigenschaften berücksichtigt. Doch wäre es, wie E. Ziegler[1]) bemerkt, irrig, anzunehmen, daß sie bei wildlebenden Tieren ganz fehlen oder sich nicht längere Zeiträume hindurch erhalten könnten.

> „Ist auch die natürliche Zuchtwahl (beim Menschen unter höherer Kultur) nicht ganz ausgeschlossen, so kommt sie doch nur bei relativ schweren Erkrankungsformen zur Geltung, und es pflanzt sich der mit erblichen Gebrechen Behaftete oft in derselben Stärke fort wie ein Gesunder",

schreibt E. Ziegler an derselben Stelle, und Darwin (die Abstammung des Menschen ꝛc.) sagt:

„Wir zivilisierten Menschen tun alles mögliche, um die natürliche Auslese aufzuhalten. Wir bauen Zufluchtsstätten für Schwachsinnige und Kranke, wir erlassen Armengesetze und unsere Ärzte strengen ihre größte Geschicklichkeit an, das Leben eines jeden bis zum letzten Moment zu erhalten .... Hiedurch geschieht es, daß die schwächeren Glieder der zivilisierten Gesellschaft auch ihre Art fortpflanzen. Niemand von denen, die der Zucht domestizierter Tiere ihre Aufmerksamkeit gewidmet haben, wird daran zweifeln, daß dies für die Rasse des Menschen im höchsten Grade schädlich sein muß. Es ist überraschend, wie bald ein Mangel an Sorgfalt oder eine unrichtig geleitete Sorgfalt zur Degeneration einer domestizierten Rasse führt. Aber mit Ausnahme des den Menschen betreffenden

---

1) Beiträge zur pathol. Anat. u. Physiol., am Schlusse der IX. Abhandlg., 1884.

Falles ist kein Züchter so unwissend, daß er auch seine schlechtesten Tiere zur Nachzucht zuläßt" . . .

Auch H. Spencer[1]) erklärt:

„Daß die durchschnittliche Kraft einer Rasse herabsinken müßte, wenn die Kranken und Schwächlichen regelmäßig fortleben und sich vermehren könnten .... gehört zu den beinahe selbstverständlichen Wahrheiten."

Rascher noch als eine Zunahme der Krankheitsanlagen muß unsere Kultur eine Abnahme der Begabung gerade für die Aufgabe dieser Kultur bewirken. Denn in bezug auf Krankheitsanlagen herrscht nur eine ungenügend strenge Auslese, hingegen in bezug auf jene Anlagen eine direkt umgekehrte, wenn es richtig ist, daß die begabteren Individuen sich durchschnittlich weniger vermehren als die geringer Begabten und auf diese Weise die besten Elemente immer aufgebraucht werden und dem Aussterben anheimfallen. Diese überaus wichtige Frage bedarf noch einer eingehenderen Prüfung.

Wir verfügen natürlich über kein Zahlenmaterial, durch das die Frage exakt entschieden werden könnte. Denn hiezu müßte man in der Lage sein, die Bevölkerung in zwei Hälften teilen zu können, von denen die eine über, die andere unter der mittleren generativen Tüchtigkeit stände, und müßte durch einen längeren Zeitraum hindurch, für jede Hälfte gesondert, das Verhältnis der Geburtenziffer zur Sterblichkeitsziffer verfolgen und die beiderseitigen Ergebnisse vergleichen können. Auf Grund der bisher schon dargelegten Verhältnisse ist die Wahrscheinlichkeit, daß das Ergebnis zu gunsten der unteren Hälfte ausfallen würde, a priori viel größer als für das sonst in der Natur herrschende entgegengesetzte Verhalten.

Prüfen wir aber, welche Aufschlüsse uns die vorhandene Statistik über diese Frage zu geben vermag, so stoßen wir zum Teil auf Untersuchungsergebnisse, die unsere Annahme zunächst als zweifelhaft erscheinen lassen.

Es ist allgemein bekannt, daß in den höheren Gesellschaftsklassen nicht nur die Fruchtbarkeit, sondern auch die Kindersterblichkeit kleiner ist als in den unteren. Aber vergleichende Untersuchungen über die Größenverhältnisse der Geburtenüberschüsse, wie sie seit Jahren für Stadt und Land gepflogen werden, und zwar überall und stets mit beträchtlich ungünstigeren Ergebnissen für die Städter, scheinen hinsichtlich der verschiedenen Gesellschaftsschichten leider noch nicht angestellt worden zu sein. Doch haben sich verschiedene Statistiker in sehr dankenswerter Weise bemüht, die Größenunterschiede der Kindersterblichkeit bei den verschiedenen Gesellschaftsklassen zu erforschen. Da auch diese Unterfrage für die vorliegende Arbeit von großer Bedeutung ist,

1) Principles of Biology, deutsch v. Vetter, Bd. I, 1876.

so erscheint es angezeigt, die Ergebnisse dieser Untersuchungen hier zusammenzustellen und zu würdigen. Erklärte doch J. Conrad[1]), der geringeren Zahl der Geburten in den besser situierten Kreisen stehe mehr als ausgleichend die geringere Kindersterblichkeit im Vergleich zu den unteren Klassen gegenüber, eine Ansicht, die nicht unbegründet erscheinen müßte, wenn das Ergebnis seiner eigenen diesbezüglichen Statistik als Maßstab dafür gelten könnte.

J. Conrad[2]) hat auf Grund der Angaben auf dem Begräbnisamt in Halle a. S., wo vier Klassen nach den Einkommenverhältnissen unterschieden wurden und außerdem über den Beruf und die Lebensstellung Angaben zu finden sind, die Gestorbenen von 1855 bis 1874 inkl. in 4 Klassen geteilt und nach diesen die Sterblichkeitsziffern untersucht.

Von 100 lebend geborenen Kindern starben im 1. Lebensjahre:

	1858/62	1870/74
Von den höheren Ständen	13,04	10,01
„ „ Handwerkern	15,83	19,98
„ „ Subalternbeamten, kleinen Kaufleuten ꝛc.	20,20	23,73
„ „ Arbeitern	16,28	20,26

Setzt man die Ziffern der höheren Stände gleich 100, so verhalten sich die Zahlen für das Jahrfünft 1858/62 wie 100 : 121,4 : 154,9 : 124,8 und für das Jahrfünft 1870/74 wie 100 : 199,6 : 237,1 : 202,4.

Derselben Quelle entnehme ich, daß Pfeiffer in den Jahrb. f. Nat.-Ökon. 1882 eine Untersuchung für Köln gibt, wonach von 100 Geborenen im 1. Lebensjahre starben in Familien mit Einkommen

bis zu 600 M.	29
von 600—1500 „	25
„ 1500—3000 „	18
über 3000 „	15

Diese Zahlen verhalten sich wie $193^1/_3 : 166^2/_3 : 120 : 100$.

An derselben Stelle findet sich auch eine von Grimhaws stammende Zusammenstellung, wonach in Dublin 1883—85 von je 1000 Lebenden im Alter von 0 bis 5 Jahren starben

in der wohlhabenden Klasse	21,98	bei Handwerkern u. klein. Kaufleuten	70,93
in der mittleren Bürgerklasse	59,22	in der einfachen Arbeiterklasse	110,31

Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 270 : 323 : 502!

H. Westergaard[3]) hat nach der Kopenhagener Statistik von 1880 34000 Ehepaare in fünf Gesellschaftsklassen eingeteilt und erhielt folgende Zahlen für die im 1. Lebensjahr verstorbenen Kinder

von Beamten, Ärzten, größeren Geschäftsleuten usw.	24,5 %
„ kleineren Handwerkern u. Gewerbetreibenden, Kleinhändlern usw.	30,9 „
„ Lehrern, Musikern, Kontoristen, Kommis usw.	27,0 „
„ Unterbeamten, Ausläufern, Kellnern, Dienstboten usw.	29,8 „
„ Handwerksgesellen, Fabrikarbeitern, Tagelöhnern usw.	31,5 „

Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 126,25 : 110,20 : 121,63 : 128,57.

1) Leitfaden z. Stud. der Volkswirtschaftspolitik, Jena 1901, S. 103.

2) Die Bevölkerungsstatistik, 2. Aufl., Jena 1902, S. 158.

3) Die Lehre von der Mortalität u. Morbilität, 2. Aufl., Jena 1901, S. 394 f.

An derselben Stelle finden sich auch die Ergebnisse von Th. Sörensen: Von 1000 lebendgeborenen ehelichen Kindern eines Kopenhagener Stadtviertels starben 1850 bis 1879 im Alter von

	0—1 Jahr	1—5 Jahren	0—5 Jahren
von höheren Beamten, Fabrikanten, Kaufleuten, Rechtsanwälten, Ärzten, Kapitalisten usw. . .	170	95	265
von Lehrern, Subalternbeamten, Handwerkern, Kleinhändlern usw.	188	104	292
von Arbeitern	191	141	332

Diese Zahlen verhalten sich für das Alter von 0—1 Jahr wie 100 : 110,60 : 112,35, für das Alter von 1—5 Jahren wie 100 : 109,47 : 148,42 und für beide Altersklassen zusammen, von 0—5 Jahren, wie 100 : 110,19 : 125,28.

In sieben dänischen Kleinstädten starben nach Sörensen 1850—79 von 1000 Lebendgeborenen im Alter von

	0—1 Jahr	1—5 Jahren	0—5 Jahren
1. Gruppe (wie oben)	101	80	181
2. „ „ „	120	85	205
3. „ „ „	142	90	232

Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 118,81 : 140,49 — 100 : 106,25 : 112,50 — 100 : 113,26 : 128,18.

In den Landdistrikten erhielt Sörensen aus 25 Kirchspielen mit ca. 25000 Geburten von 1850—79 folgendes Ergebnis. Es starben Kinder im Alter von

	0—1 Jahr	1—5 Jahren	0—5 Jahren
von Beamten, Gutsbesitzern, Kapitalisten usw. . .	102	72	174
„ Schullehrern, Hüfnern und Halbhüfnern, Kleinhändlern, Handwerkern usw.	114	82	196
von Arbeitern, Häuslern usw.	110	72	182

Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 111,77 : 107,84 — 100 : 113,80 : 100 — 100 : 112,64 : 104,60.

Ferner führt Westergaard die Ergebnisse von J. Carlsen für die Insel Bornholm an: 1876—1884 starben in der Hüfnerklasse Kinder unter 1 Jahr etwa 11½ %, in der Klasse der Häusler und Fischer nur 9 %!

Sodann bringt Westergaard an derselben Stelle das Resultat einer von ihm und Rubin 1886 veröffentlichten Untersuchung über die Sterblichkeit in den späteren Kinderjahren unter der Landbevölkerung Fünens in der Periode 1876—83. Unter 100 gleichalterigen Kindern starben jährlich

	Knaben		Mädchen	
	5—10 J. alt	10—15 J. alt	5—10 J. alt	10—15 J. alt
von Handwerkern (meistens kleine)	0,50	0,32	0,60	0,39
„ Hüfnern und Halbhüfnern	0,66	0,45	0,67	0,40
„ Häuslern mit Feld	0,66	0,50	0,89	0,73
„ Häuslern ohne Feld	0,95	0,43	0,99	0,63

Die Zahlen innerhalb einer jeden Rubrik verhalten sich wie 100 : 132 : 132 : 190 — 100 : 140,63 : 156,25 : 134,37 — 100 : 111,67 : 148,33 : 165 — 100 : 102,56 : 187,18 : 161,54.

Ferner gibt Westergaard (l. c. S. 399 f.) die von Seutemann[1]) für Preußen von 1880—88 gefundenen Zahlen an, die an dem Übelstand leiden, daß die außerehelich geborenen und verstorbenen Kinder, deren Sterblichkeit bekanntlich besonders groß ist, nicht ausgeschieden, sondern dem Stand der Mutter zugezählt sind. Ich lasse deshalb die Gesindeklasse und die Almosenempfänger beiseite. Aber auch über diese hinaus läßt jene Beimengung die Kindersterblichkeit der unteren Stände noch zu groß erscheinen. — Von 100 Geborenen, die Totgeborenen eingeschlossen, starben im 1. Lebensjahr

von öffentlichen Beamten	20	von Gehilfen	23
„ Privatbeamten	21	„ Tagelöhnern	25
„ Selbständigen	22		

Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 105 : 110 : 115 : 125.

Wie Westergaard bemerkt, scheinen diese Ergebnisse im ganzen mit den späteren Erhebungen für den preußischen Staat übereinzustimmen.

Endlich teilt Westergaard das Ergebnis einer Arbeit von Devilliers für Lyon mit, zitiert von Kuborn[2]), wonach Kinder des 1. Lebensjahres starben

von Landleuten und Personen aus den ländlichen Distrikten der Umgegend 10 %
„ besser gestellten Arbeitern, Beamten usw. 20 „
„ Armen, Arbeitern, dazu die außerehelich geborenen Kinder aller Stände 27 „

Übereinstimmend mit diesen Ergebnissen wurde von manchen Forschern festgestellt, daß die Kindersterblichkeit verschiedener Stadtviertel nach ihrer durchschnittlichen Wohlhabenheit verschieden groß ist; derartige Untersuchungen liegen von Körösi für Budapest, von Juraschek für Wien vor. Reck[3]) fand, daß die Sterblichkeit der Kinder bis zum 5. Jahre in den ärmsten Straßen von Braunschweig 41 Proz. betrug gegen 23 in den wohlhabendsten; Entsprechendes fand sich für die verschiedenen dazwischen liegenden Stufen. Er schied auch die Familien nach dem versteuerten Einkommen in zwei Gruppen und fand in der äußeren Stadt unter den Wohlhabenden 17, unter den Armen 30 % Sterblichkeit der Kinder bis zu 5 Jahren, in der innern Stadt unter den Wohlhabenden 27, unter den Armen 35 %.

Helm[4]) berechnete die Sterblichkeit unter den ehelichen Kindern des 1. Lebensjahres bei den Bergleuten im Königreich Sachsen auf 23—26 %; die Sterblichkeit der übrigen Bevölkerung in der Umgegend war noch größer. Auch v. Fircks[5]) fand für die Bergleute einiger niederschlesischer Bezirke etwas günstigere Zahlen als für den Durchschnitt der Bevölkerung jener Gegenden, das Umgekehrte aber in anderen, wo die Weberbevölkerung weniger zahlreich ist.

---

1) Kindersterblichkeit sozialer Bevölkerungsgruppen, Tübingen 1894, S. 69 f.

2) Des causes de la mortalité comparée de la première enfance. Paris et Bruxelles 1878.

3) Bericht über die Gesundheitsverh. d. Stadt Braunschweig in den Jahren 1864 bis 1873; sein Material war aber zu klein. Er teilte es auch in drei Wohlhabenheitsklassen ein (bis 500 M., 500—800 und über 800 M.), wobei sich zwischen der mittleren und oberen Klasse so gut wie keine Unterschiede ergaben; in der äußeren Stadt war sogar die Sterblichkeit unter den Kindern des 1. Lebensjahres bei einem elterlichen Einkommen von 500—800 M. kleiner (113) als bei dem Einkommen über 800 M. (131)!

4) Die Kindersterbl. im sächs. Bergmannstande, Zeitschr. d. k. sächs. stat. Bür. 31, 1885.

5) Die Zeit der Geburten und die Sterblichkeit der Kinder. Zeitschr. d. k. preuß. statist. Bür. 1885.

Der ungarische Statistiker Körösi[1]) stellte vier Wohlhabenheitsklassen auf. In die erste fallen die Reichen, die sogenannten oberen Zehntausend; in die letzte die in Notdurft Verstorbenen. Jene breite soziale Schichte aber, die zwischen diesen beiden Extremen liegt, wurde in eine obere und untere Schichte, Mittelstand und Arme, abgeteilt. Die Klassifizierung nach diesen vier Gruppen wurde von den Totenschauärzten vorgenommen. Sein Material aus der 8jährigen Periode 1874—81 umfaßt 900 Verstorbene der reichen Klasse, 12 932 des Mittelstandes und 83 107 der armen und der notdürftigen Klasse. Das Durchschnittsalter der Verstorbenen stellte sich

	für Kinder von 0—5 Jahren	für alle Personen über 5 Jahre
1. bei den Reichen	1 Jahr u. 4 Mon.	52 Jahre
2. bei der Mittelklasse	1 „ „ 2½ „	46 „ u. 1 Mon.
3. u. 4. bei der armen und der notleidenden Klasse	1 „	41 „ „ 7 „

Die erreichten Durchschnittsalter verhalten sich also unter den Kindern wie 100 : 90,62 : 75,00, unter den Personen, die 5 Jahre überschritten hatten wie 100 : 88,62 : 80 (79,97).

Später veröffentlichte Körösi[2]) weitere Untersuchungen, die 53 619 Todesfälle von Kindern der ersten 5 Lebensjahre aus der 9jährigen Periode 1882—90 umfaßt. Von 51 142 starben im 1. Lebensjahre 31 275 = 61,15 %, und zwar

50 von 91 der 1. Klasse = 54,94 %
3 254 „ 5 625 „ 2. „ = 57,84 %
27 302 „ 43 896 „ 3. „ = 62,19 %
669 „ 1 530 „ 4. „ = 63,33 %

Die 1. Klasse macht also nur 0,18 % des untersuchten Materials aus, die 2. ca. 11 %, die 3. nahezu 86 %, die 4. nahezu 3 %, und die ermittelten Sterblichkeitsziffern verhalten sich wie 100 : 105,28 : 113,20 : 115,27.

Es sei noch erwähnt, daß, wie schon lange festgestellt und bekannt ist, einzelne Gewerbe, z. B. Quecksilber- und Bleiarbeiter, insbesondere soweit die Ehefrauen den Schädlichkeiten dieser Beschäftigungsarten mit ausgesetzt werden, eine besonders hohe Kindersterblichkeit aufweisen, während sie bei souveränen Fürsten und beim hohen Adel besonders niedrig ist.

Wir gehen nun zu einer Würdigung dieser Zahlen über. Sie beweisen zweifellos, daß die Kindersterblichkeit bei den wohlhabenden Klassen im allgemeinen nicht unbeträchtlich geringer ist als bei den unteren Klassen. Darin stimmen alle Ergebnisse mit geringfügigen Ausnahmen überein. Will man aber die Größe dieses Unterschiedes durch sie erkennen, so zeigen die ermittelten Zahlen, zum Teil sogar bei demselben Autor und bezüglich derselben Gegend, so enorme Schwankungen, daß man nicht umhin kann zu bezweifeln, ob sie ein einigermaßen zuverlässiges Maß für die Größe der Unterschiede geben können.

1) Über den Einfluß der Wohlhabenheit und der Wohnverhältnisse auf Sterblichkeit und Todesursachen, Stuttgart 1885, S. 9 u. 11.

2) Die Sterblichkeit Budapests in den Jahren 1886—90, Berlin 1898, S. 19 u. 119.

Schon bei den Conradschen Zahlen fällt auf, daß sich die ermittelte Sterblichkeit der Kinder des ersten Lebensjahres bei den höheren Ständen zu der bei den Arbeitern in der einen fünfjährigen Periode wie 100 : 124,8, in der anderen wie 100 : 202,4 verhält. In der einen Periode ist also die Kindersterblichkeit bei den Arbeitern kaum um $^1/_4$ größer als bei der obersten Klasse, in der anderen aber mehr als doppelt so groß. Welches Verhältnis ist das richtige? Der Spielraum des Zufalls ist bei dieser Untersuchung offenbar allzu groß. — Man könnte geneigt sein, auch den Umstand, daß nach den Ergebnissen Conrads die Kindersterblichkeit bei den Subalternbeamten und kleinen Kaufleuten nicht unbeträchtlich größer erscheint als bei den Arbeitern, ebenfalls in den Bereich der Zufälligkeit zu weisen, wenn sich nicht dieselbe Erscheinung auch bei Sörensen für seine dänischen Landdistrikte, bei Carlsen für die Insel Bornholm (Westergaard sieht hier eine Zufälligkeit) und zum Teil auch in der Statistik von Westergaard und Rubin für Fünen, wiederfände. Auch ist in der Westergaardschen Statistik für Kopenhagen nicht nur die Kindersterblichkeit der zweiten Klasse fast ebenso groß wie die der fünften, sondern die zweite hat sogar eine größere als die vierte. Diese Abweichungen von der Regel sind jedenfalls bemerkenswert, mag man sie als Zufälligkeiten ansehen oder nicht. Im ersteren Fall müßte man sie als Maßstab für die Zuverlässigkeit der Ergebnisse würdigen.

Auffällig ist ferner, daß bei Sörensen in seinem Kopenhagener Stadtviertel bei den Kindern des ersten Lebensjahres der Unterschied in der Sterblichkeit zwischen der höchsten und der untersten Klasse sich nur wie 100 : 112,35 verhält, hingegen bei der Altersperiode von 0—5 Jahren wie 100 : 125,28. Man würde a priori für die Städte ein Sinken des Unterschiedes nach dem Überstehen des ersten Jahres viel eher noch erwarten als für die kleinen Städte und die Landdistrikte, bezüglich welcher seine Statistik dieser Erwartung entspricht.

Das Zahlenmaterial für das spätere Kindesalter in Fünen ist offenbar zu klein, um als zuverlässig gelten zu können. Vielleicht ist es darum nur als Zufälligkeit anzusehen, daß sich die Kindersterblichkeit bei den Häuslern mit Feld im Vergleich zur besten Klasse mit zunehmendem Alter sogar verschlechtert, während bei den Häuslern ohne Feld mit zunehmendem Alter der Unterschied gegenüber der besten Gesellschaftsklasse sich vermindert.

Im allgemeinen aber scheint nach den vorliegenden Zahlen die Differenz in der Kindersterblichkeit der verschiedenen Stände auf dem Land bedeutend kleiner zu sein als in den Städten.

Bei Grimhaws sind die Unterschiede so exorbitant, daß Westergaard, der seine Zahlen ebenfalls bringt, sich zu der Bemerkung veranlaßt

sieht, er sei versucht, an der Zuverlässigkeit dieser Zahlen zu zweifeln (l. c. S. 401).

Dagegen entfernen sich bei den anderen Statistikern, soweit sie mit größeren Zahlen arbeiten konnten, die Unterschiede im allgemeinen nicht weit von dem Verhältnis $1:1\frac{1}{4}$, zum Teil bleiben sie sogar ganz erheblich darunter. So verhalten sich bei Westergaard für Kopenhagen die Extreme hinsichtlich der Säuglingssterblichkeit wie 100:128,57, bei Sörensen ebenfalls für Kopenhagen nur wie 100:112,35 und bezüglich der innerhalb der ersten fünf Lebensjahre Verstorbenen wie 100:125,28, in Kleinstädten bezüglich derselben Altersperiode wie 100:128,18, in Landdistrikten sogar nur wie 100:104,6, wobei allerdings, wie schon bemerkt, der Mittelstand eine etwas höhere Kindersterblichkeit aufweist (100:112,64:104,60). Bei Seutemann verhalten sich die Extreme für das erste Lebensjahr wie 100:125, endlich bei Körösi's neueren Untersuchungen nur wie 100:115,27 (ebenfalls für das erste Lebensjahr), obwohl bei ihm die oberste Klasse nur 0,18 Proz., die unterste nur 3 Proz. seines sehr umfangreichen Materials ausmacht. Läßt man diese beiden extremen Klassen mit Rücksicht auf ihre Kleinheit außer Betracht, so verhalten sich die wohlhabenden Klassen zu den armen in bezug auf Säuglingssterblichkeit sogar nur wie 105,28:113,20, das ist wie 100:107,52.

Wodurch erklären sich nun diese großen Unterschiede der Ergebnisse? Zum Teil offenbar durch die Verschiedenheit des Materials. Wo die Unterschiede in der Lebenshaltung größer sind, muß man auch größere Unterschiede in bezug auf Kindersterblichkeit erwarten. Hiedurch erklärt sich auch die bereits hervorgehobene Erscheinung, daß die Unterschiede der Sterblichkeit in den Städten im allgemeinen größer sind als auf dem Lande; sind doch in den Städten auch die Unterschiede in der Lebenshaltung größer. In ähnlicher Weise sind aber auch im einen Land oder im einen Bezirk die Vermögensunterschiede größer als im andern und dementsprechend vermutlich auch die Sterblichkeitsunterschiede.

Zum Teil ist die Verschiedenheit der Ergebnisse offenbar auch durch die Verschiedenheit des Umfangs der Untersuchungen zu erklären, da bei kleinerem Material Zufälligkeiten größere Verschiebungen bewirken als bei größerem.

Ein guter Teil der Verschiedenheit dürfte aber auf den subjektiven Faktor zurückzuführen sein, der bei diesen Untersuchungen stark genug beteiligt ist, um selbst unter der Voraussetzung gleichartigen und gleichgroßen Materials erheblich abweichende Ergebnisse erklärlich erscheinen zu lassen. Der eine Autor unterscheidet fünf, der andere drei oder vier Gruppen. So-

dann ist auch bei gleicher Gruppenanzahl das Einteilungsprinzip bei keinem Autor dasselbe. Von diesem aber hängt das Größenverhältnis der Gruppen ab, und wie deren Verschiebung das Ergebnis beeinflußt, zeigt eine einfache Rechnung.

Wenn von 100 Personen die ärmste 1 M. besitzt, jede folgende 1 M. mehr, die reichste 100 M. und man teilt sie in Gruppen und reiht in die oberste Gruppe z. B. nur 5, in die unterste 20 Personen ein, so beträgt der durchschnittliche Besitz in der obersten Gruppe 98 M., in der untersten $10^1/_2$ M. Reiht man hingegen in die unterste Gruppe 40 Personen statt 20 ein, so erhöht sich ihr Besitzdurchschnitt auf $20^1/_2$ M. und verhält sich dann zu dem der obersten Klasse (98 M.) wie 1 : 4,78, während 10,5 : 98 sich wie $1 : 9^1/_3$ verhielt. Der Unterschied zwischen der obersten und untersten Klasse erscheint also im einen Fall fast doppelt so groß wie im andern und würde noch vergrößert, wenn gleichzeitig die oberste Gruppe enger gefaßt, die unterste hingegen ausgedehnt würde oder umgekehrt: In der gleichen Weise wird das Verhältnis der Kindersterblichkeit der verschiedenen Gruppen verändert, wenn z. B. die oberste oder die unterste Gruppe im einen Fall weiter gefaßt wird als im andern.

Endlich kann der subjektive Faktor auch bei der Einreihung der einzelnen Fälle in die aufgestellten Gruppen manigfachen Einfluß üben.

Wir kommen also zu dem Schluß, daß die bisherigen Ergebnisse einen einwandfreien Maßstab für die Größe des Unterschiedes in der Kindersterblichkeit der oberen und unteren Klassen noch nicht zu liefern vermochten. Sie müssen erst durch weitere Ausdehnung solcher Untersuchungen an Zuverlässigkeit gewinnen. Will man aber schon aus den bisherigen Ergebnissen sich ein Urteil bilden, so wird man bezüglich der Säuglingssterblichkeit bei den höheren Beamten, Großkaufleuten, Fabrikanten u. dergl. einerseits und den gewöhnlichen Arbeitern andererseits, bei Würdigung der neueren Untersuchungen größeren Umfangs, wohl höchstens einen Unterschied von $1 : 1^1/_4$ für größere Städte und beträchtlich weniger für die Landbevölkerung annehmen dürfen.

Das dürfte aber schwerlich ausreichen, um die geringere eheliche Fruchtbarkeit und die häufigere Ehelosigkeit der oberen Klassen auszugleichen. Dazu kommt noch, daß sehr wahrscheinlich innerhalb der Klasse der Wohlhabenden gerade die generativ Wertvolleren, wie Gelehrte, Künstler, höhere Beamte, Offiziere, bei den Katholiken selbstverständlich die Geistlichen, sich wiederum schwächer fortpflanzen als die, welche in der Hauptsache nur die Früchte der sozialen Leistungen anderer genießen und dabei nicht minder wohlhabend sind und werden als ihre begabteren Klassengenossen.

Es scheint, daß sich die unteren Gesellschaftsklassen in bezug auf Fruchtbarkeit, Kindersterblichkeit und Geburtenüberschüsse ganz analog zu den oberen Gesellschaftsklassen verhalten wie z. B. die slavische Bevölkerung zur germanischen. Die Slaven weisen größere Fruchtbarkeit verbunden mit größerer

Kindersterblichkeit auf, aber letztere ist offenbar nicht groß genug, um ihre größere Fruchtbarkeit auszugleichen, da sie sich tatsächlich stärker vermehren als die deutsche Bevölkerung. Das ist z. B. bekanntlich auch in den polnischen Provinzen Preußens der Fall, woran die gegenwärtige preußische Polenpolitik schwerlich etwas ändern kann, und ebenso nimmt in Böhmen das tschechische, in Tirol das welsche Element auf Kosten des deutschen zu. Auf eine ähnliche Beobachtung bezieht sich eine von Darwin in seiner „Abstammung des Menschen" zitierte Auslassung seines Landsmannes W. Greg:

„In dem ewigen Kampf ums Dasein wird die untergeordnete und weniger begünstigte Rasse es sein, die vorherrscht, und zwar nicht kraft ihrer guten Eigenschaften, sondern kraft ihrer Fehler". Das sagt Greg im Anschluß an folgende Ausführung: „Der sorglose, schmutzige, nicht höher hinauswollende Irländer vermehrt sich wie das Kaninchen. Der mäßige, vorsichtige, sich selbst achtende, ehrgeizige Schotte, welcher streng in seiner Moralität, durchgeistigt in seinem Glauben und diszipliniert in seinem Wesen ist, verbringt die besten Jahre seines Lebens im Kampf und im Stand der Ehelosigkeit, heiratet spät und hinterläßt nur wenige Nachkommen. Man nehme ein Land, das ursprünglich von tausend Sachsen und tausend Kelten bevölkert sei; nach einem Dutzend Generationen werden $^5/_6$ der Bevölkerung Kelten sein, aber $^5/_6$ des Besitzes, der Macht, des Intellekts werden dem einen übriggebliebenen Sechstel der Sachsen gehören."

Schweig[1]) hat berechnet, daß jeder Geburtsziffer ein mittlerer Sterbewert zukomme, der als Glied einer ziemlich regelmäßig wachsenden Zahlenreihe zu betrachten sei, und zwar so, daß die Zunahme des Sterbewertes bei gleicher Zahl von Gliedern immer dem halben Werte der Zunahme der Geburtsziffer entspreche. Er entwickelt folgende theoretische Reihe der sich entsprechenden Geburts- und Sterbeziffern:

Geburtsziffer	Sterbeziffer	Geburtsziffer	Sterbeziffer	Geburtsziffer	Sterbeziffer
1,9	1,9	2,4	2,1	2,9	2,4
2,0	1,9	2,5	2,2	3,0	2,4
2,1	2,0	2,6	2,2	3,1	2,5
2,2	2,0	2,7	2,3	3,2	2,5
2,3	2,1	2,8	2,3		

Es zeigt sich, daß der Überschuß der Geborenen über die Gestorbenen mit der Geburtsziffer wächst. Außerdem weist er nach, daß zwar die Sterblichkeitsgröße der Kinder des ersten Lebensjahres von der Größe der Geburtsziffer abhängt, daß aber die Zahl der nach dem ersten Lebensjahr Gestorbenen mit der Vergrößerung der Geburtsziffer nur einer kleinen Vermehrung unterworfen ist.

1) Über den Einfluß der Größe der Geburtsziffer auf die Größe der Sterblichkeit, in: Beiträge zur Medizinalstatistik, 1875 und 1876, zitiert in Eulenburgs Realencyklop. d. gesamten Heilkunde. 7. Bd. 1886, S. 540.

Von der auch im Altertum beobachteten stärkeren Vermehrung des „Proletariats“ hat dieses seinen Namen. Ein solcher Zustand führt aber unvermeidlich zu einem allmählichen Verschwinden der höchsten generativen Werte; denn wenn deren Träger sich schwächer vermehren als die übrige Bevölkerung, so muß die generative Qualität der Gesamtheit offenbar mit jeder Generation einen geringeren Durchschnittswert erhalten. Eine abwärts gerichtete generative Entwicklung ist aber auf die Dauer mit sozialer Machtsteigerung oder auch nur Machtbehauptung unvereinbar, da der Kulturfortschritt und bis zu einem gewissen Grade auch dessen Erhaltung von den natürlichen Anlagen nicht unabhängig ist. Würden die Bedingungen für diese Entwicklungsrichtung andauern, so würden die heutigen Kulturvölker trotz aller Hilfsmittel der Tradition in verhältnismäßig kurzer Zeit auf einer Stufe psychischer Fähigkeiten anlangen, die mit dem Fortbestand ihrer heutigen Kultur und ihrer heutigen Machtstellung unverträglich wäre, ja sie würde auf diesem Weg ganz leicht unter die Stufe der australischen Rasse herabsinken können. Doch der internationale Daseinskampf sorgt dafür, daß ein so tiefes Sinken heute nicht mehr möglich ist. Entweder erfahren die generativen Entwicklungsbedingungen beizeiten auf irgend eine Weise eine Wendung zum Besseren, oder, wenn nicht, so werden die entartenden Völker bei weiterem generativen Sinken durch besser begabte verdrängt werden.

Doch es bedarf zum Sinken des generativen Durchschnittswertes einer Bevölkerung nicht einmal der relativ schwächeren Fortpflanzung der Begabteren. Es genügt zu diesem Ergebnis, daß sie sich nicht relativ stärker fortpflanzen. Nehmen wir an, unsere sozialen Einrichtungen hätten die Wirkung, daß der Grad generativer Tüchtigkeit der Personen völlig ohne Einfluß auf das Maß ihrer Beteiligung an der Erzeugung und Aufzucht der nächsten zeugungsfähigen Generation wäre, sodaß die generativ tüchtigere Hälfte nicht mehr und nicht minder als die untüchtigere Hälfte durch Vererbung in der Nachkommenschaft vertreten wäre, so könnte man diesen Zustand als den Nullpunkt der Selektion bezeichnen. Dieser Nullpunkt würde aber wahrscheinlich nicht ein Stehenbleiben auf der bisherigen generativen Durchschnittsqualität bedeuten, sondern mit einem Sinken dieser verbunden sein, weil jene günstig kombinierten Gruppen von Variationen, die den bisher erreichten Anpassungsgrad übertreffen, seltener sind als solche, die hinter ihm zurückbleiben. Allem Anschein nach befinden sich aber die sozialen Zustände in den westlichen Kulturländern sogar noch unter diesem Nullpunkt.

Eine Kultur, die von der natürlichen Auslese in solchem Grade abweicht, ist offenbar ungesund und revisionsbedürftig. Sie wird, um nicht dem Untergang entgegenzugehen, selbst dafür sorgen müssen, daß vermeidliche Störungen der natürlichen Auslese beseitigt, unvermeidliche durch bewußte geschlechtliche Auslese ersetzt werden.

Zum Schluß dieses Kapitels mögen in Kürze noch zwei Einwendungen erörtert werden, die gegen die Wahrscheinlichkeit einer nach abwärts gerichteten generativen Entwicklung sprechen sollen.

Besonders gern pflegt man darauf hinzuweisen, daß die menschliche Lebensdauer mit der Zivilisation zugenommen habe. Diese Zunahme ist aber keineswegs ein Beweis für eine Steigerung der generativen Tüchtigkeit, auch wenn und soweit wirklich eine übrig bleibt nach Abzug der verringerten Kindersterblichkeit. Wenn es z. B. gelungen ist, die verheerenden Wirkungen der Blattern, der Cholera, des Typhus usw. auf einen winzigen Bruchteil ihres früheren Umfanges zu beschränken, so ist das nur ein Beweis für den Fortschritt unserer Hygiene, nicht aber für einen Fortschritt in unserer generativen Tüchtigkeit. Außerdem wurde hier (S. 147) schon beispielsweise auf einen Fall hingewiesen, wo eine Verlängerung der durchschnittlichen Lebensdauer einer Bevölkerung sogar mit einer Verschlechterung der generativen Durchschnittsqualität sich verträgt, wenigstens eine Zeit lang, nämlich auf den Fall, daß unsere Volksheilstätten für Tuberkulöse den Erfolg haben werden, vielen Kranken das Leben zu verlängern und ihnen dadurch eine stärkere Beteiligung an der Erzeugung von Nachkommenschaft zu ermöglichen.

Zu einem großen Teil ist es aber nur das Sinken der Geburtenziffer, durch welche sich der in den europäischen Staaten festgestellte Rückgang der Sterblichkeitsziffer im Vergleich zu früheren Jahrhunderten und die dadurch bedingte Verlängerung der durchschnittlichen Lebensdauer der zivilisierten Menschen erklärt. Das Sinken der Geburtenziffer beeinflußt die allgemeine Sterblichkeitsziffer in hohem Grade, und zwar auf doppelte Weise, nämlich einmal dadurch, daß innerhalb der kindlichen Altersklasse, besonders unter den Säuglingen, die relativer Sterblichkeit mit der Geburtenziffer zu fallen pflegt, sodann dadurch, daß die kindlichen Altersklassen, die dem Sterben weit mehr ausgesetzt sind als die Erwachsenen, einen um so kleineren Prozentsatz der Gesamtbevölkerung ausmachen, je geringer in den vorhergehenden Jahren die Geburtenziffer war. Das hat zur Folge, daß selbst bei völlig gleichbleibend gedachter relativer Sterblichkeit sowohl innerhalb der Kinderklasse als unter den Erwachsenen — die Sterblichkeitsziffer

der Gesamtbevölkerung bei sinkender Geburtenziffer kleiner werden muß. Niemand wird aber die geringere Geburtenzahl als einen Beweis zunehmender generativer Tüchtigkeit ansehen, ebenso wenig wie die nur verbesserter Ernährung und Pflege verdankte Abnahme der Säuglingssterblichkeit.

Ein anderer Einwand, der mir persönlich schon mehr als einmal entgegengehalten wurde, gründet sich auf die Meinung, daß die schwächere Vermehrung der leitenden Gesellschaftsschichten keine Gefahr bringe, und darum die hier vorgetragene Auffassung unbegründet pessimistisch sei. Es sei immer so gewesen, daß die leitenden Volksschichten sich aus den unteren Klassen erneuern mußten, wenn sie bestehen wollten.[1]) Und da dies immer so gewesen, so müßte man erst feststellen können, ob dies gegenwärtig in höherem Maße der Fall sei als früher, um entscheiden zu können, ob es abwärts gehe. Dieser Einwand erledigt sich schon durch den Hinweis, daß tatsächlich alle Kulturvölker, das chinesische ausgenommen, von ihrer früheren Kulturhöhe wieder herabgesunken sind. Um dem gleichen Schicksal entgegenzugehen, brauchen wir also keiner stärkeren Kontraselektion ausgesetzt zu sein als jene. Die relativ schwächere Fortpflanzung der generativ Tüchtigeren, ja sogar schon ihre relativ nicht stärkere Fortpflanzung, führt, wenn sie andauert, bedingungslos zum generativen Niedergang, und nur das Tempo dieses Niederganges hängt von dem stärkeren oder schwächeren Grade der Kontraselektion ab.

Das generative Interesse verlangt wie das kulturelle, daß von den leitenden Ständen die schlechter geratenen Glieder stets ausgeschieden und durch tüchtiger beanlagte Personen aus den unteren Klassen ersetzt werden. Es genügt aber nicht, daß die Höhe der sozialen Stellung den Fähigkeiten und Leistungen möglichst entspricht. Es muß vielmehr im generativen Interesse auch verlangt werden, daß soziales Emporkommen oder Sinken mit einem entsprechenden biologischen Emporkommen beziehungsweise Zurücktreten oder

1) Auch G. Schmoller (Grundriß der allgem. Volkswirtschaftslehre, 1. Teil, Leipzig 1901, S. 409 f.) schreibt in diesem Sinn: „Wenn und wo die oberen Klassen nach Ablauf von Generationen und Jahrhunderten degenerieren, wie das ein allgemeines Gesetz der Geschichte zu sein scheint, so ist in den mittleren und unteren, die von den Fehlern und Entartungen der oberen vielfach frei bleiben, der Ersatz gegeben . . ." Auch Treitschke nannte in diesem Sinn die unteren Klassen den Jungbrunnen der Gesellschaft. Schmoller meint, „durch die unteren Klassen erhalte sich das Gemüt, die Kraft und die Gesundheit der Gesellschaft, durch die oberen die Gesittung, der Geist, der Fortschritt, die Genialität, die Tatkraft". Aber die sozialen Typen sind nicht identisch mit den generativen, und auf dem generativen Gebiete gibt es keine derartige Arbeitsteilung.

Verschwinden Hand in Hand gehe. Wenn aber, wie es bei den westlichen Kulturvölkern geschah und geschieht, sowohl die besser geratenen Glieder der oberen Stände wie auch die aufstrebenden Glieder der unteren in Bezug auf Fortpflanzung sich stets durchschnittlich von der übrigen Bevölkerung überflügeln lassen, so ergibt sich aus der einfachsten mathematischen Überlegung, daß dadurch die generative Durchschnittsqualität hinsichtlich der für unsere Kultur wertvollsten Anlagen mit jeder Generation geringer werden muß.

Was an höheren generativen Werten in einem Volke vorhanden ist, das erschöpft sich naturnotwendig, soweit es nicht durch Vererbung erhalten wird. Die Vorstellung, daß es eines solchen Ersatzes durch leibliche Fortpflanzung nicht bedürfe, ließe sich nur durch die Annahme begründen, daß die generativen Verluste, die der Volkskörper durch die verhältnismäßig zu geringe Fortpflanzung der höher und höchst Begabten erleidet, ersetzt würden durch eine Vererbung funktionell erworbener Steigerungen angeborener wertvoller Anlagen. Wie sich aus Kapitel III, 9 ergibt, muß uns diese Annahme durchaus unzulässig erscheinen. Doch auch wenn sie annehmbar und zutreffend wäre, würde es sich erst noch fragen, ob die auf solchem Weg gewonnene Steigerung generativer Werte gleichen Schritt halten könnte mit den Verlusten durch deren mangelhafte Fortpflanzung. Und selbst wenn man annehmen könnte, daß sich Gewinne und Verluste das Gleichgewicht halten oder gar die Gewinne überwiegen — eine Annahme, der übrigens schon die Geschichte aller uns bekannten alten Kulturvölker mit Ausnahme der Chinesen widerspricht — so ließe sich mindestens nicht leugnen, daß es noch vorteilhafter und wünschenswert wäre, die generativen Gewinne, die durch die angenommene Vererbung funktionell erworbener Vervollkommnung wertvoller Anlagen erzielt würden, nicht durch generative Verluste, wie sie die zu schwache Fortpflanzung der generativ Wertvolleren und Wertvollsten ohne Zweifel herbeiführt, zu schmälern. — Wer aber mit Weismann an einen solchen Ersatz nicht glaubt und dennoch annimmt, daß die schwächere Fortpflanzung der Begabteren nicht zum Sinken der generativen Werte eines Volkes führe, da diese aus den unteren Volksklassen immer neu produziert würden, dessen Gedankengang zeigt Verwandtschaft mit der Märchenvorstellung von einem Beutel mit Goldstücken, der nie leer wird, soviel man ihm auch entnehmen mag, weil sein Inhalt stets durch Zauberkraft wieder ergänzt wird.

Wie nach den Erfahrungen aller Tier- und Pflanzenzüchter nicht im geringsten daran gezweifelt werden kann, daß z. B. in einer Herde mit weißen und schwarzen Schafen, in der bisher Kreuzungen beider Typen zu-

gelassen wurden, jetzt aber die schwarzen stets von der Fortpflanzung ausgeschlossen bleiben, diese mit der Zeit immer seltener werden müssen, obwohl es anfänglich noch ziemlich oft vorkommen wird, daß schwarze Lämmer geboren werden: ebenso sicher, wenn auch entsprechend langsamer, werden in einem Volk die wertvollen Anlagen mit der Zeit immer seltener werden, wenn ihre Träger sich andauernd schwächer fortpflanzen als das übrige Volk. Nur wer entweder die Vererbbarkeit geistiger Anlagen leugnet oder an die Vererbbarkeit funktionell bewirkter Änderungen glaubt, kann diesen Vergleich ablehnen.

Obiger Einwand ist im Grunde derselbe, mit dem ein Landwirt früher, als man von Agrikulturchemie noch wenig wußte und noch niemand tiefer in die Geschichte des Landbaues eingedrungen war, die Behauptung abgefertigt hätte, daß der Boden notwendig an gewissen chemischen Bestandteilen, die er nicht im Überfluß besitzt, und die zum Getreidebau unentbehrlich sind, mehr und mehr verarmen müsse, wenn man sie ihm fortwährend entziehe, ohne sie zu ersetzen. Der Unterschied ist nur der, daß der Volkskörper jene edleren generativen Werte, die zur Erzeugung und Aufrechterhaltung einer hohen Kultur erforderlich sind, in noch beschränkterem Maße enthält als der Boden irgendwelche zur Getreideerzeugung unentbehrlichen Stoffe, und daß darum ein Raubbau am Boden viel länger ohne auffälligen Rückgang des Ergebnisses an Getreide getrieben werden kann als ein Raubbau am Volkskörper hinsichtlich jener edlen generativen Werte. Gemeinsam aber ist beiden Fällen, daß es zunächst den Anschein hat, als ob der Boden wie der Volkskörper das ohne Ersatz (oder ohne genügenden Ersatz) Entzogene aus sich selbst heraus wieder ersetzen könne. Gewiß vermag die chemisch, bezw. generativ verarmte obere Schichte eine Zeit lang das Entzogene aus tieferen, bisher noch nicht oder nur wenig ausgesogenen Schichten wieder heranzuziehen; aber notwendig in immer geringerem Maße, da auf diese Weise auch die tieferen Schichten mehr und mehr an den nur beschränkt vorhandenen und dabei unentbehrlichen Bestandteilen verarmen. Bezüglich der generativen Werte gibt es aber keine andere Möglichkeit, sie zu ersetzen, als durch ausreichende Fortpflanzung ihrer Träger. Sie bilden und ersetzen sich nicht von selbst.

Das erkannte Darwin sehr wohl und sprach sich deshalb in einer der letzten Gespräche mit A. R. Wallace wenig hoffnungsvoll über die Zukunft der Menschheit aus, auf Grund der Beobachtung, daß in unserer modernen Zivilisation eine natürliche Auslese nicht zustande komme und die Tüchtigsten nicht überleben, indem sich unsere Bevölkerung in jeder Gene-

ration in stärkerem Maße aus den unteren als aus den mittleren und oberen Klassen erneuere.

A. R. Wallace[1]), der dies berichtet, zitiert hiebei auch die damit übereinstimmende Ansicht des Amerikaners H. M. Stanley, welcher schreibt:

„Wir haben vor uns das traurige Schauspiel, daß sich die große Masse der Gesellschaft aus den untersten Klassen rekrutiert ... Die große Mehrheit des Volkes besteht immer aus den Minderwertigen, und doch ersetzt sich der Strom des Lebens in ausgedehntem Maße aus dieser Quelle. Eine solche Sachlage ist für jede Gesellschaft mit Gefahr verbunden, in der demokratischen Zivilisation unserer Tage aber bedeutet sie einfach ihren Selbstmord. Die Menschheit enthält ganze Scharen von Individuen solcher Qualität, daß sie in einer anderen Klasse von Lebewesen überhaupt niemals nur geboren worden wären, geschweige es zum fortpflanzungsfähigen Alter gebracht hätten."

H. Spencer[2]) spricht nur die Überzeugung aus, daß durch unsere sozialen Einrichtungen die Erhaltung der Schwächeren gewöhnlich gesichert sei, und daß diese, abgesehen von Verbrechern, durch ihre niedrigere Stellung nur wenig verhindert werden, die durchschnittliche Zahl von Nachkommen zu hinterlassen. Er glaubt — im Gegensatz zu Wallace — noch an eine Vererbung von Erziehungs- und Übungsresultaten, wobei ein Fortschritt selbst bei schlechter Auslese nicht undenkbar wäre.

Haycraft[3]) äußert: „Für den Biologen ist es sehr wahrscheinlich, daß unter den gegenwärtigen Verhältnissen die Rasse schlechter wird."

A. Plötz[4]) erklärt: „Auch ich kann mich unter dem Eindruck vieler Tatsachen nicht erwehren, an den generativen Ersatz unserer Kulturrasse durch ihre ärmere Hälfte zu glauben."

Wenn v. Fircks[5]) schreibt: „Prostitution, Syphilis und Alkoholismus sind die Ursachen der bei allen Kulturvölkern zunehmenden körperlichen und geistigen Entartung ..", de Lapouge[6]) aber: „Der eigentliche Mechanismus des Verfalls der Völker ist die rückschreitende Auslese durch Tilgung der höher begabten Elemente", so nennt jeder nur eine der zwei Hauptquellen der Völkerentartung, aber so, daß sie sich gegenseitig ergänzen: Direkte Keimverderbung und abwärts gerichtete Auslese, das sind die beiden großen Zerstörer der generativen Werte, an deren Züchtung unter Not und Kampf ungezählte Jahrtausende gearbeitet haben.

1) Menschliche Auslese, in: Zukunft v. 7. Juli 1894.

2) Die Prinzipien der Biologie, deutsch von Vetter, Bd. I, 1876.

3) Natürliche Auslese und Rassenverbesserung, deutsch von H. Kurella, Leipzig 1895, S. 29.

4) Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen, Berlin 1895, S. 182.

5) Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, Leipzig 1898, S. 360.

6) Zitiert in Ammons „Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen", Jena 1895, S. 165.

7. Kapitel. Physiologie und Geschichte der generativen Völkerentwicklung.

1. Die Analogie mit dem Entwicklungsablauf der Individuen.

Es ist nicht immer in bildlichem Sinne gemeint, wenn von den Lebensaltern der Völker die Rede ist. Vielmehr ist die Ansicht ziemlich verbreitet, daß die Völker ebenso wie die Individuen einen durch physiologische Entwicklungsnotwendigkeit vorgeschriebenen Lebensablauf haben, ein Kindes-, Jünglings-, Mannes- und Greisenalter, und daß demnach auf die Blütezeit eines jeden Volkes ebenso unvermeidlich ein Altern und Verfallen folgen müsse wie beim Individuum [1]). Die Geschichte verleiht dieser Ansicht einigermaßen eine Stütze. Denn sie zeigt uns, daß mit fast monotoner Regelmäßigkeit auf hohe Machtentfaltung und Kulturentwicklung eines Volkes schon nach wenigen Jahrhunderten oder noch bälder ein Verfall der Macht erfolgte, trotz der Machtvorteile, die seine hervorragende Kultur ihm gewährte, und daß dann ein bisher weniger kultiviertes Volk das Übergewicht über

1) W. Roscher (Grundl. der Nat.-Ök., Stuttgart 1892, S. 776) hält dies zwar für nicht beweisbar, zweifelt aber daran ebensowenig wie an der Notwendigkeit des individuellen Todes. — Im gleichen Sinn äußert sich G. Hansen (l. c. S. 321 f.). — Auch F. v. Hellwald (Kulturgeschichte, 3. Aufl., Bd. II, Stuttgart 1884, S. 520) schreibt: „Das Gesetz des Blühens selbst ist es, was zum Welken führt"; dieses Gesetz soll für die menschliche Kultur und Gesellschaft ebenso Giltigkeit haben wie für die Natur. — A. Blaschko (Natürliche Auslese und Klassenteilung, in: Neue Zeit, 13. Jahrg. 1894/95, Bd. I, Nr. 20) scheint die gleiche Grundanschauung zu haben, wenn er schreibt: „Innerhalb des Menschengeschlechts lösen die einzelnen Gruppen, Rassen und Nationen einander ab. Sie alle haben einmal eine aufsteigende Entwicklung, eine Blütenperiode und einen Verfall". Zuvor bemerkt er: „Nebeneinander, in demselben Lande, unter denselben Bedingungen lebend, können, wie wir das gerade jetzt so häufig beobachten, zwei Rassen ganz entgegengesetzte Entwicklung nehmen, die eine aufblühen, die andere zugrunde gehen". Vermutlich denkt Blaschko beim Aufblühen an die germanische, beim Untergehen an die romanische Rasse. Es wäre aber erst zu beweisen, daß wir in einem generativen Aufblühen begriffen sind. Ich halte das Gegenteil für weit wahrscheinlicher. Und wenn die romanische Rasse uns hierin voraus ist, so erklärt sich das leicht dadurch, daß sie den Auslesestörungen durch unsere Kulturart schon länger ausgesetzt ist als die germanische. Es genügt nicht, eine Verschiedenheit der Rassen bloß zu konstatieren, man muß sie auch zu erklären suchen. Nur durch verschiedene Ernährungs- und Auslesebedingungen in der Vergangenheit, die zum Teil klimatisch, zum Teil durch die soziale und intersoziale Geschichte bedingt waren, sind die Rassen so verschieden geworden, daß nun gleiche Bedingungen bei ihnen verschieden wirken. — Eine ganz andere Auffassung als diese Autoren hat A. Schaeffle (Deutsche Kern- und Zeitfragen, 1. Folge, Berlin 1894, S. 110): „Das Altern ohne Möglichkeit der Verjüngung ist für die Völker kein notwendiger Vorgang, keine nachgewiesene Tatsache der Geschichte". — Ebenso ist nach J. Conrad (Grundr. der polit. Ökon., 2. Teil; Jena 1902, S. 475) die Degeneration sicher keine naturgesetzlich notwendige Begleit- oder Folgeerscheinung der Kultur.

jenes erlangte, wie z. B. das römische über das hellenische und das germanische über das römische.

Wäre jene Ansicht richtig, so könnte es sich für uns nur um die Bedingungen eines verlangsamten oder beschleunigten Verfalls handeln. Sicher würde der Gegenstand auch in diesem Fall unsere Aufmerksamkeit verdienen, aber unser Interesse daran würde doch mit dieser Ansicht eine beträchtliche Einbuße erleiden. Sie beruht aber zweifellos auf Irrtum.

Zunächst ist in generativem Sinne kein Volk älter als ein anderes. Denn mindestens für die derselben Hauptrasse angehörenden Völker wird gemeinschaftliche Abstammung allgemein angenommen. Und was die Zukunft anlangt, so ist zwar dem Leben des Individuums, zufolge seines physiologischen Uhrwerks, eine bestimmte Dauer vorgeschrieben, die nur — durch allerlei äußere Störungen — abgekürzt, unter keinen Umständen aber überschritten werden kann. Der innerhalb bestimmter Zeitgrenzen ausnahmslos eintretende Ablauf dieses Uhrwerks bringt dem Individuum den unvermeidlichen Tod. Hingegen haben wir nicht den geringsten Grund zu der Annahme, daß auch der Verfall und das Aussterben der Völker auf innerer Notwendigkeit beruhe gleich dem Altern und dem Sterben des Individuums. Der Volkskörper besteht aus Individuen, er selbst ist aber kein Individuum. Nur in politischem, nicht auch in physiologischem oder generativem Sinn, gibt es völkische Individuen. Die politische Abgrenzung und Scheidung der Völker ist leicht, die generative unmöglich. Denn auf die Dauer hat sich kein Volk je der Aufnahme fremden „Blutes" entzogen. Nachbarvölker, die im Konnubium zu einander stehen, kann man in physiologischem Sinn nicht als Individuen ansehen, eine physiologische Grenze zwischen ihnen läßt sich nicht ziehen. Und ebenso dürfte bei solchen Völkern, die zusammenhängende fremde Elemente in ihren politischen Körper aufgenommen haben (Einverleibung eroberter Gebiete und ihrer Bewohner), stets auch eine generative Vermengung stattgefunden haben, so daß die physiologische Abgrenzung des Volkskörpers auch im Innern des politischen Körpers unmöglich ist[1]).

1) Moritz Wagner (Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung, in: Kosmos 1886, S. 527) schreibt: „Die menschliche Neigung zu fremden Weibern und zur Polygamie ließ den starken Erobererstamm die Weiber des besiegten Stammes schonen und sich aneignen, wenn er die männliche Bevölkerung tötete oder zu Sklaven machte .... Z. B. die wilden Eroberungszüge der afrikanischen Bantu, Fulah, Hamiten und der aus Arabien nach Afrika eingewanderten Semiten, die uns in späterer Zeit eine Wiederholung von analogen älteren Vorgängen zeigen, waren stets und überall von Massenmischungen sowohl verschiedener Völkerstämme als Rassen begleitet. Diese Massenmischungen haben auch in historischer Zeit nicht abgenommen ...." Selbst auf den kleinsten Inseln zeige uns die Anthropometrie Rassenmischung.

Und wenn es in generativem Sinn keine völkischen Individuen gibt, so besteht auch kein Grund, ihnen eine Eigenschaft zuzuschreiben, die nur dem Individuum zukommt und bei diesem mit eigentümlichen Verhältnissen verknüpft ist, von denen bei einem Volkskörper keine Rede sein kann: Das Individuum besitzt in seinem Keimplasma etwas, das, wie Weismann[1]) ausführt, nicht zum Sterben, sondern nach menschlichen Begriffen zu unbegrenzter Fortdauer bestimmt ist. Zum Verfall und Sterben ist beim Individuum nur das Soma bestimmt, das Produkt des in die ontogenetische Entwicklung eingetretenen Teils seines Keimplasma. Hingegen der übrige Teil seines Keimplasma, der nur der phylogenetischen Entwicklung unterworfen ist, hat seine Lebensfähigkeit seit Beginn des organischen Lebens bis auf heute bewahrt. Die allmähliche Umformung, welche dieses Keimplasma erfahren hat, ändert nichts an der Tatsache seiner niemals erloschenen Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit.

So wenig wie das Menschengeschlecht überhaupt, braucht also irgend ein Volk jemals zufolge innerer Gesetze unterzugehen. Das Aussterben einer Art[2]) oder eines Volkes ist niemals ein Alterstod. Denn dieser ist unabhängig von äußeren Umständen und ausschließlich durch innere Umstände

1) „Über Leben und Tod", 1884.

2) Auch in der Zoologie und Botanik wird auf Grund der Organismengeschichte, welche die Geologie lehrt, nicht selten ohne Weiteres eine physiologisch, d. h. a priori begrenzte Dauer von Arten und höheren Ordnungen angenommen. In manchen Fällen, so z. B. bei C. Emery, wenn er von deren „abgelaufener Blütezeit" spricht (Ged. z. Descend. u. Verb.-Theorie, Biolog. Zentralbl., Bd. XIII, 1893, Nr. 13 u. 14, S. 419), bleibt es allerdings zweifelhaft, ob diese Vorstellung nur bildlich oder wörtlich gemeint ist. Hingegen A. Weismann (Descendenztheorie, Bd. II, S. 398 f.) schreibt: Vielfach hat man .... sich der Vorstellung zugewandt ...., als gäbe es einen physiologischen Tod derart, wie es einen des vielzelligen Individuums gibt ... Dagegen spricht aber schon die so außerordentlich ungleiche Dauer der Arten. Während z. B. die meisten Nautiliden auf die Silurzeit beschränkt sind, hat sich der Nautilus pompilius bis heute unter den Lebenden erhalten usw. .... Der Untergang einer Art erfolgte nicht, weil sie greisenhaft geworden wäre, sondern weil die möglichen Abänderungen ihres Organismus nicht genügten, um sie unter stark veränderten Daseinsbedingungen zu erhalten .... wenigstens nicht in so kurzer Zeit, als es für ihre Rettung vor dem Untergang erforderlich gewesen wäre. So sind viele Tiere durch das Auftreten und Übermächtigwerden des Menschen, insbesondere durch die von ihm ausgehenden Umwandlungen der Flora, zum Untergang gebracht worden, durchaus nicht, weil sie greisenhaft geworden, sondern weil die Langsamkeit des Variierens ihnen nicht gestattete, sich den veränderten Existenzbedingungen noch anzupassen ..." und S. 440: „Nur ganz wenige Arten überdauerten den Übergang aus einer geologischen Periode in die folgende. Man schätzt die Zahl der bis jetzt beschriebenen fossilen Tierarten auf ca. 80000, ein unendlich kleiner Bruchteil jedenfalls nur von der Fülle der Lebensformen, die auf unserer Erde entstanden und größtenteils wieder vergangen sein müssen.

bedingt, hingegen das Aussterben eines Volkes oder einer Menschenrasse ist ebenso wie das Aussterben einer organischen Art an äußere Bedingungen geknüpft. Der Alterstod kommt ausschließlich dem Individuum zu.

2. Die tatsächlichen Bedingungen der generativen Entwicklung.

Beim Menschen ist es hauptsächlich das Mächtigerwerden konkurrierender Völker oder Rassen, was zurückgebliebenen Rassen oder Völkern zum Untergang gereicht. Gegenüber dieser ständig drohenden Gefahr kommt die Gefährdung seitens anderer Lebewesen bis herunter zu den Mikroorganismen, sowie seitens der leblosen Natur nur wenig in Betracht.

A. Ursachen des Untergangs der heutigen „Naturvölker".

Auch die Gegenwart sieht ganze Menschenrassen im Aussterben begriffen, denen die weiße Rasse mehr und mehr die Jagdgründe und sonstige Nahrungsquellen wegnimmt und zudem auch die ihnen ehrwürdig gewesenen religiösen und sittlichen Überlieferungen zerstört[1]). Dafür brachte ihnen der weiße Mann verheerende Seuchen, insbesondere die Pocken, gleichzeitig den Branntwein, nachteilige Bekleidungssitte, Knechtung und unerträgliche Demütigung, infolgedessen den Verlust ihres sittlichen Halts, der Selbstachtung, der Freude an sich selbst und am Leben. Daß der Verlust der Lebensfreude beim Untergang der Völker eine bedeutende Rolle spielen kann und gespielt hat, darauf hat besonders O. Peschel[2]) hingewiesen:

„Nicht Grausamkeit oder Bedrückung haben irgendwo einen Menschenstamm völlig ausgerottet, selbst neue Krankheiten haben nicht Völker vertilgt und noch weniger die Branntweinseuche, sondern ein viel seltsamerer Todesengel berührt jetzt einst fröhliche Menschenstämme, nämlich der Lebensüberdruß. Die unglücklichen Antillenbewohner töteten sich auf Verabredung teils durch Gift, teils durch den Strick. Ein Missionär in Oajoka vertraute dem spanischen Historiker Zurita, daß sich Horden der Chontalen und Mijes verabredet hatten, jedem Umgang mit ihren Frauen zu entsagen oder die ungeborene Leibesfrucht durch Gift zu entfernen. — Darin liegt die wahre Ursache des Aussterbens so vieler farbiger Menschenrassen, daß kein neues Geschlecht mehr unter ihnen keimt. Es ist die Abnahme der Geburten auf den Hawaiischen Inseln und auf Taïti, die das Abschiednehmen dieser Völkerstämme befördert . . . ."

Soweit diese Darstellung zutrifft, kommen die oben angeführten Gründe für das Aussterben der Naturvölker mindestens als indirekte Ursachen in Betracht. Bekanntlich wird auch die auffällige Abnahme der Fortpflanzung bei den Griechen und Römern vor dem Untergang der antiken Welt von manchen Historikern auf überhandnehmenden Lebensüberdruß zurückgeführt, mit derselben teilweisen Berechtigung.

---

1) Gerland, Über das Aussterben der Naturvölker, Leipzig 1868.

2) Völkerkunde, Leipzig 1885, S. 150.

Tatsache ist, daß die Bevölkerung Australiens und Ozeaniens dahinschmilzt, wenigstens an den Küsten, wo sie sich mit den Weißen berührt. — Die von Tasmanien ist bereits ausgestorben: 1803 war die Insel von den Engländern besetzt worden, 1815 zählte man noch 5000 Eingeborene, 1860 nur noch 16 und 1876 erlosch der Stamm[1]). — Auch die Ureinwohner Neuseelands sind im Aussterben begriffen: 1857 zählte man 56000, 1891 noch 41993, darunter 4865 Mischlinge. — Die Hottentoten scheinen ebenfalls dem Rassetod entgegenzugehen. Ihre Zahl ist wahrscheinlich schon unter 100000 gesunken. — Auch von den Indianern Nordamerikas sind manche Stämme bereits ausgestorben, andere sehr zusammengeschmolzen. In den Vereinigten Staaten betrug ihre Gesamtzahl 1890 noch 249273, wozu noch 121630 in Kanada[2]) und Britisch-Kolumbien und 23274 in Alaska kamen. Aber auch dieser kleine Rest ist schon vielfach mit europäischem Blut durchsetzt, so daß man ungefähr sagen kann, der ursprüngliche Indianer ist im Verschwinden begriffen.

Diesen zurückgebliebenen Völkern hat die unerhörte Verkehrsentwicklung der letzten Jahrhunderte den Untergang gebracht. Abgesehen von den Hottentoten sind oder waren sie alle Bewohner der Erdteile und Inseln, die von den Europäern erst im Laufe der letzten fünf Jahrhunderte entdeckt worden sind. Sie waren nur existenzfähig, so lange sie vor der Konkurrenz mit der überlegenen europäischen Rasse geschützt waren.

Die Neger hingegen halten Stand. Sie waren schon seit Jahrhunderten zeitweise in Berührung mit alten Kulturvölkern gekommen[3]) und hatten also

1) Fr. Ratzel, Völkerkunde, Bd. II, Leipzig 1887, S. 100.

2) 1901 zählte man in Kanada nur noch 99527 Indianer; sie sollen aber seitdem dort zugenommen haben.

3) Diese Behauptung begegnet zuweilen unberechtigten Zweifeln. Bezüglich der Länder am oberen Nil weiß man aus hieroglyphischen Inschriften, daß Nubien schon unter der 12. egyptischen Dynastie erobert und bis zur 21. Dynastie durch egyptische Statthalter verwaltet wurde. Auch der obere Teil des Niger, den Herodot für den oberen Teil des Nil gehalten hatte, war schon frühzeitig bekannt. — Was die Ostküste Afrikas anlangt, so ging eine uralte Handelsstraße durchs rote Meer nach den südlichen Küsten Afrikas. Wie D. Livingstone erwähnt, gibt ein zur Zeit der römischen Herrschaft über Egypten verfaßtes Buch (Periplus) die Seewege an, auf denen damals regelmäßige Handelsreisen gemacht wurden. Anscheinend gingen diese Schiffe sogar über die Mündung des Sambesi hinaus. Diese Handelsverbindungen waren aber damals schon sehr alt. Herodot erzählt, daß der egyptische König Necho ungefähr 600 Jahre v. Chr. phönizische Seeleute beauftragt habe, Afrika zu umschiffen. Sie gingen vom Roten Meer aus und kehrten nach zwei Jahren durch das Mittelmeer zurück. Sie berichteten, daß sie die Sonne nördlich von sich gesehen hätten, was Herodot unglaublich findet. — Bezüglich der Westküste berichtet Herodot von einer großen karthagischen Expedition, die 500 Jahre v. Chr. mit 60 Schiffen und 3000 Auswanderern beiderlei Geschlechts nach der Westküste Afrikas unternommen wurde, und die in Absätzen bis Sierra Leone vorgedrungen zu sein scheint. — Die Karthager hatten aber ihre Handelsnetze nicht nur über unbekannte Küsten ausgespannt, sondern außerdem auch mit Negervölkern im Innern Afrikas mittels Wüstenkarawanen Handelsverkehr gepflogen. — Und als die Araber am Ende des 7. und am Anfang des 8. Jahrhunderts sich erobernd über ganz Nordafrika ausgebreitet hatten, traten sie in diese alten

gegenüber den manigfachen Schädlichkeiten, die davon ausgehen, insbesondere auch Seuchen, bereits eine folgenreiche Auslese überstanden. Vor allem aber zeichnet sich diese Rasse bekanntlich durch eine unverwüstliche Lebensfreude aus.

B. Die Vorbedingungen für die (den höheren Kulturstufen vorausgehende) aufsteigende generative Entwicklung.

Nicht blos solchen Völkern, deren intellektuelle soziale und kulturelle Entwicklung auf einer tiefen Stufe stehen geblieben oder im Vergleich zu der anderer Völker zu langsam vorgeschritten war, droht das Los, von Konkurrenten verdrängt zu werden. Fast alle Kulturvölker, von denen die Geschichte uns berichtet, haben das gleiche Schicksal erfahren, nachdem sie eine Zeit lang andere Völker in weitem Umkreis an Macht und Kulturhöhe überragt hatten. Die Weltgeschichte ist eigentlich nichts anderes als die Geschichte vom Aufsteigen und Niedergang hervorragender Völker. In der Regel war die Blütezeit merkwürdig kurz, wenigstens im Vergleich zu den ungemein langen Zeiträumen, deren diese Völker bedurft hatten, um die Leistungsfähigkeit zu erreichen, die der Entfaltung von Macht, Wohlstand und Kultur vorausgehen mußte. Von den in hartem Kampf ums Dasein herangezüchteten intellektuellen und ethischen Fähigkeiten wird nach Erlangung von Macht und Wohlstand nur noch ein Teil vom Daseinskampf im engeren Sinn beansprucht, ein Teil wird frei zur Entfaltung kultureller Fortschritte. Aber wie rasch gingen diese Kräfte immer wieder verloren!

Andererseits gibt es aber auch Völker, die sich durch Jahrtausende auf relativ hoher Kulturstufe erhalten haben, so die Chinesen und, wenn man vom Verlust der politischen Volkseinheit absieht, die Juden.

> „Der Ursprung der Völker liegt im Dunkeln, sie steigen empor, legen die Probe ihrer Kraft ab und gelangen dann mit verhängnisvoller Notwendigkeit(!) dahin, wo sie nur noch der Geschichte angehören. Und dieser Verfall hat weniger die unbestimmten Ursachen, denen die Geschichtsschreiber sie in der Regel zuschreiben, als eine

---

Beziehungen ein, sowohl mit den Negervölkern im Innern als auch an den Küsten. Sie unterhielten Faktoreien und Niederlassungen an allen Hauptpunkten der Ostküste bis weit nach dem Süden hin. — Auch die Ostindier beteiligten sich viel an dem Handel mit Afrikanern. An den Ufern des Sambesi hatten sich Araber und Indier zahlreich niedergelassen. In den goldführenden Distrikten des Sambesi finden sich noch heute hie und da auf Anhöhen Reste verschiedener starker Steingebäude, die von den Händen Schwarzer nicht gebaut sein können, vielmehr von diesen dem Teufel zugeschrieben werden (Livingstone's Erforschungsreisen im Innern Afrikas, I, bearb. von Kiesewetter, Leipz. 1868, S. 11).

> ganz bestimmte Veranlassung, nämlich die Abnahme der leiblichen und sittlichen Kräfte (und der organischen Funktionen, denen jene entspringen), wenn auch nicht bei allen, so doch bei der Mehrzahl der Bürger",

sagt Ribot[1]), der also eine notwendige innere Erschöpfung der Begabung annimmt, ohne dabei an die Abhängigkeit dieser Erschöpfung von der Art der Selektion zu denken. Das gilt auch von folgenden Sätzen derselben Stelle:

„Jede Familie, jede Rasse birgt bei ihrer Entstehung ein gewisses Maß von Lebenskraft in sich, eine Summe leiblicher und geistiger Anlagen, die mit der Zeit zutage treten müssen. Den Grund dieser Entwicklung bilden die beständigen Wirkungen und Gegenwirkungen des äußeren Mediums auf den Einzelnen und des Einzelnen auf jenes. Sie dauert solang, bis die Familie, das Volk, die Rasse ihr Geschick erfüllt hat, glänzend für einige, bedeutend für viele, unscheinbar für die meisten. Sobald dieser Vorrat von Lebenskraft und Anlagen sich zu erschöpfen beginnt, beginnt auch der Verfall. So unbedeutend er im Anfang auch sein mag, so überträgt ihn doch die Vererbung von Geschlecht zu Geschlecht . . ." Und doch verkennt Ribot, wie aus folgender Stelle desselben Werkes hervorgeht (IV, 2,3), die Wirkungen der Auslese nicht: „Man kann keiner Nation ungestraft einen Teil ihrer einsichtigsten und kühnsten Leute nehmen; denn das hieße eine verkehrte Zuchtwahl befördern, deren Folgen nur bedauerlich sein könnten."

In dieser Hinsicht dürfte auch folgende Stelle aus Galton[2]) bemerkenswert sein: „Infolge der Todesstrafen und Einkerkerungen wurde die spanische Nation ungefähr drei Jahrhunderte lang, zwischen 1471 und 1781, ihrer freien Denker im Maße von 1000 Personen jährlich beraubt, da während dieses Zeitraums durchschnitlich jedes Jahr 100 Personen hingerichtet und 900 eingekerkert wurden. Während jener drei Jahrhunderte wurden 32 000 Personen verbrannt, 17 000 in effigie verbrannt (die meisten dieser starben vermutlich im Gefängnis) und 291 000 wurden zu Kerker- oder anderen Strafen verdammt. Es ist unmöglich, daß irgend eine Nation einer gleichen Politik ohne schweren Schaden an der Güte der Rasse widerstehen könnte, wie ja offenbar ihr Ergebnis die Schaffung der dummen und abergläubischen spanischen Rasse von heute ist."

B. Kidd, der den Auslesegedanken nirgends außer Acht läßt, äußert sich (l. c.) in betreff des Auf- und Niedersteigens der Völker in folgender Weise:

> „Bei einem Blick in die Vergangenheit bemerkt man, daß der Weg, den der Mensch zurückgelegt hat, mit Trümmern von Nationen, Rassen und Kulturen bedeckt ist, die alle unterwegs gestürzt und kraft unerbittlicher Gesetze bei Seite gestoßen worden sind; und es bedarf keines besonderen Glaubens, um diese Gesetze heute noch ebenso sicher und folgenreich wirksam zu sehen, wie in der Vergangenheit."

---

1) L'hérédité IV, 1, 3.

2) Hereditary Genius, London, 1892, S. 345.

Ohne Zweifel beruhte der Sturz nicht immer auf Entartung. Allein schon die Regelmäßigkeit dieser Erscheinung verbietet uns, sie etwa ausschließlich als ein Ergebnis des wechselnden Kriegsglückes anzusehen, zumal in Fällen, bei denen die Geschichte uns lehrt, daß dem Niedergang Symptome einer Schwächung des Volkskörpers vorausgegangen sind, ein Sinken der sittlichen, intellektuellen und physischen Fähigkeiten, verbunden mit einer auch quantitativen Abnahme der Nachkommenschaft. Diese Erscheinungen verlangen die Annahme, daß innerhalb eines Volkes, das lang den ersten Platz behauptet hat, die Fortschrittsbedingungen, die ehemals bei ihm bestanden hatten, schwinden und durch solche ersetzt werden können, die zum Zerfall führen.

In seiner „Schöpfungsgeschichte" sagt E. Haeckel:

„Die Völkergeschichte oder die sogenannte Weltgeschichte muß größtenteils durch natürliche Züchtung erklärbar sein."

Bisher wurde ausschließlich die soziale Entwicklung als die Ursache steigender oder sinkender Nationalkraft angesehen (Vergl. S. 122, Anm.). Erst die Darwinistische Weltanschauung hat uns zum Bewußtsein gebracht, daß der Mensch nicht nur einer sozialen, sondern auch einer erblich-generativen Entwicklung unterworfen ist, deren Verlauf ihn langsam zur gegenwärtigen Beschaffenheit seiner Natur emporgehoben hat, die aber auch, und zwar viel rascher, zur Entartung führen kann.

So haben einige Geschichtsschreiber, unter ihnen O. Seeck im 1. Band seiner bereits genannten „Geschichte des Untergangs der antiken Welt", bereits damit begonnen, unter Verwertung der von einzelnen Anthropologen, wie Gobineau, Galton, Ribot, de Lapouge, gegebenen Anregungen, die Weltgeschichte auch vom Standpunkt biologischer Auslese zu betrachten, ein Gesichtspunkt, der, wenn ich nicht irre, der bisherigen Geschichtsschreibung völlig fremd ist. Soweit ich nach meinen persönlichen Erfahrungen, und zwar keineswegs nur nach Schulerinnerungen, urteilen kann, war es bisher im allgemeinen üblich, die Staaten- und Völkergeschichte fast ausschließlich durch kriegerische, diplomatische und dynastische Ereignisse und, soweit die Geschichtsauffassung tiefer ging, durch soziale und wirtschaftliche Verhältnisse zu erklären. Den wirtschaftlichen Gesichtspunkt faßten dann bekanntlich die Sozialisten Marx und Engels, die Begründer der sogenannten materialistischen Geschichtsauffassung, mit genialer Einseitigkeit ganz ausschließlich ins Auge, indem sie die materielle Güterproduktion als die treibende Kraft alles geschichtlichen Fortschritts und als den eigentlichen Inhalt der Geschichte betrachteten. Träger des Fortschritts sind nach ihnen stets diejenigen Klassen, die, um ihre ökonomischen Bedürfnisse zu befriedigen, die

Eigentumsordnung umzugestalten suchen, wie es der Fortschritt der Produktion und der technischen Entwicklung selbst jeweilig verlange. Diese Geschichtsauffassung, der unsere Sozialisten größtenteils huldigen, kennt also keine anderen als die sozialökonomischen Faktoren der Geschichte[1]).

J. A. Gobineau gebührt das Verdienst, mit seinem „Essai sur l'ingalité des races humaines" (ursprünglich 4 Bde., Paris 1853—54), zuerst eine biologische Geschichtsauffassung, allerdings nicht in unserem, sondern einem engeren Sinn, nämlich nur vom Gesichtspunkt der Rassenmengung, versucht zu haben, ein Verdienst, das weite Kreise ganz mit Unrecht H. St. Chamberlain[2]) zuschreiben. Des letzteren Buch wäre, wie E. Kretzer[3]) nachweist, ohne Gobineau einfach unmöglich gewesen, obgleich G. darin nur gelegentlich und nur mit Geringschätzung genannt wird. Aber auch Gobineau war noch weit davon entfernt, die Geschichte unter dem Gesichtspunkt der individuellen generativen Auslese zu betrachten. Verhielt er sich doch bekanntlich völlig ablehnend gegen den Darwinismus (ähnlich wie später Nietzsche, dessen Idee des Übermenschen nichtsdestoweniger auf der Deszendenz- und Auslesetheorie fußt).

O. Seeck meint, für die Erlangung einer hohen Kulturblüte sei Vorbedingung, daß die Vorfahren längere Zeit hindurch dem Zwang zu harter Arbeit unterworfen waren, sei's durch klimatische Ungunst, sei's in der Sklaverei oder unter sonstigem sozialen Druck. Nur bei Zwang zu harter Arbeit seien die Bedingungen gegeben, die zur Entwicklung einer höheren Zivilisationsstufe erforderlich sind. — Ebenso hat vor ihm Carneri[4]) gedacht: „Die Not", schreibt er, „ist die Mutter der Arbeit und diese die Mutter der Kultur". — Und ebenso dachte Nietzsche, der, obgleich er sich merkwürdigerweise nicht zur Deszendenztheorie bekannte, doch deren Grund- und Folgegedanken auf sich und in sich wirken ließ und in verschiedenen Kernworten ausprägte: „Ein Typus wird fest und stark unter dem langen Kampf mit wesentlich gleichen, ungünstigen Bedingungen". — O. Ammon[5]) glaubt, daß die seelischen Anlagen des Europäers hauptsächlich durch die natürliche Auslese der sogenannten Eiszeit vor sich gegangen sei. Nur ein kleiner und zwar der an Verstand und

1) W. Roscher, System der Volkswirtschaft, Bd. I, 22. Aufl., bearb. v. R. Poehlmann, Stuttgart 1897, S. 56.

2) Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts, München 1899.

3) „Gobineau, Nietzsche, Chamberlain", im Feuil. d. 1. Morg.-Bl. d. Frankf. Ztg. v. 22. Juli 1902.

4) „Sittlichkeit und Darwinismus", Wien 1871.

5) Die natürliche Auslese beim Menschen, Jena 1893.

Charakter tüchtigste Teil der Menschheit könne die fürchterliche Not jener Zeit überlebt und nachher, beim Eintritt günstiger klimatischer Bedingungen, sein Wohngebiet mit einem neuen Menschengeschlecht von wesentlich höherer Begabung bevölkert haben. — Auch Kidd (l. c.) bemerkt, der Mensch habe seine höchste Entwicklung nicht dort erreicht, wo seine Existenzbedingungen am leichtesten waren, nämlich in warmem Klima, in welchem er ursprünglich zu Hause war. Im Laufe der Geschichte habe sich der Mittelpunkt der Macht Schritt für Schritt, aber sicher, nach Norden verschoben, in jene rauhen Gegenden, wo der Mensch für die Rivalität des Daseins im harten Kampf mit der Natur „erzogen" wurde. (Als Selektionist kann er unter erzogen nur gezüchtet meinen.)

Auch durch relativ große Bevölkerungsdichtigkeit kann ein starker Druck erzeugt werden, und man spricht in diesem Fall von hoher Bevölkerungsspannung. Die Bevölkerungsdichtigkeit hängt ihrerseits vom Kulturgrad ab. Es besteht hier eine Wechselwirkung mit der Tendenz zu gegenseitiger Steigerung[1]). Bei hoher Bevölkerungsspannung, wie z. B. in China, kann die Auslese in einem günstigen Klima schärfer sein als in einem ungünstigen bei nicht so hoher Spannung.

Wenn es auch nicht zu bestreiten ist, was die Nationalökonomen betonen, daß erst der Reichtum die Grundlagen gibt, auf denen Wissen und Zivilisation zur Blüte gelangen können, so dürfen doch neben den wirtschaftlichen die physiologischen Grundlagen des Wissens und der Zivilisation nicht außer Acht gelassen werden, die nach Obigem nur durch die scharfe mit der Not verknüpften Auslese erlangt werden. Not macht erfinderisch,

---

1) G. Schmoller (Grundriß der Volkswirtschaftslehre, Leipzig 1900, S. 186) schreibt hierüber: „Nur den fähigsten Völkern unter den besten Regierungen gelang zeitweise eine große Verdichtung: Seltene intellektuelle und technische Fortschritte, eine außerordentliche Steigerung der sozialen Zucht, der Verträglichkeit und Moralität, ohne die engeres Zusammenwirken unmöglich war, eine große Vervollkommnung der gesellschaftlichen Einrichtungen mußten sich die Hand reichen, um die Verdichtung gelingen zu lassen . . . Gelungene Verdichtung der Bevölkerung ist das Resultat vollendeter Staatskunst und höchster Kultur, und zwar nicht blos technischer, sondern ebenso moralischer und geistiger, und nicht blos einer hohen Kultur der führenden Spitzen, sondern ganzer Völker". Im Hinblick auf den letzten Abschnitt dieses Kapitels sei bei diesem Ausspruch an die Chinesen erinnert, denen eine große Bevölkerungsverdichtung nicht nur vorübergehend, sondern durch ein paar Jahrtausende schon andauernd möglich war. Bemerkenswert sind auch folgende Sätze von Schmoller (ibidem): „Daß eine relative Übervölkerung in verschiedenem Grade sich immer wieder einstellt, scheint eine historische Notwendigkeit, ja eine Bedingung des Fortschritts zu sein . . . Erst wenn das alte Kleid der Gesellschafsverfassung zu eng wird, sinnt man auf technische und Verkehrsfortschritte, entstehen die Impulse zu moralischen und geistigen Fortschritten, die verbesserten Institutionen".

sagt man, und wo das Erfinderischsein sehr nützlich oder notwendig ist, da wirkt die Auslese in diesem Sinn.

Außer der intellektuellen Begabung verlangt und begünstigt ein hartes Klima bei relativ starker Bevölkerungsdichtigkeit auch die Hebung der sozialen und sittlichen Anlagen, die ein Zusammenarbeiten ermöglichen, dessen es in ungünstigen Klimaten weit mehr bedarf als in günstigen. Auch sofern ein ungünstiges Klima allzustarkes Überhandnehmen des Besitztums und der damit verbundenen Verschlechterung der Auslese erschwert, begünstigt es die generative Entwicklung.

Durch Erwägungen dieser Art dürfte sich wohl erklären lassen, daß die germanischen Bewohner des unwirtlichen Skandinaviens in vorgeschichtlicher Zeit eine weit höhere intellektuelle und sittliche Begabung erlangt haben als z. B. die Bewohner Australiens und Ozeaniens in ihrem weit günstigeren Klima. Mehr noch als das dürfte bei den letzteren allerdings die ungezählte Jahrtausende währende Abgeschlossenheit von der Konkurrenz mit weiter fortgeschrittenen Völkern in Betracht kommen.

Sicher aber handelt es sich bei Erklärung der Verschiedenheit der generativen Entwicklung verschiedener Völker und Rassen nicht nur um diese Ursachen, sondern um sehr verwickelte Kausalitätsverhältnisse, um ein schwer entwirrbares Zusammenwirken verschiedener Ursachen, und es entzieht sich einstweilen unserer Beurteilung, welches Maß von Bedeutung der einen oder andern von ihnen zukommt. Unter diesen Ursachen dürften auch jene verschiedenen Volksanschauungen und Sitten, von denen die Strenge und Güte der natürlichen und geschlechtlichen Auslese abhängt, von Wichtigkeit sein, vor allem jene, die einen mächtigen Einfluß auf die Volksdichtigkeit ausüben. Völker, die ihrer Fruchtbarkeit keinen Einhalt tun, werden stets einer starken Bevölkerungsspannung und scharfen Daseinskämpfen in den verschiedensten Formen ausgesetzt sein, und das Ausleseergebnis muß bei ihnen fort und fort günstiger sein als bei Völkern mit geringerer Bevölkerungsspannung, wenn man sonst gleiche Bedingungen voraussetzt. Man wird aber nicht annehmen dürfen, daß die diesbezüglichen Sitten nur vom Klima abhängen; denn sie sind unter den verschiedenen Völkern derselben Himmelsstriche sehr verschieden.

Wohl am meisten hängt das Auf- und Niedersteigen der Völker von der Hebung oder dem Verkommen ihrer moralischen Fähigkeiten ab, und diese sind das Ergebnis vieler ungemein verwickelt ineinandergreifender Auslesefaktoren, deren Wirksamkeit im vorigen Kapitel — natürlich nur lückenhaft und mit schematischer Unvollkommenheit — aufzudecken versucht wurde.

3. Degenerationserscheinungen bei den alten Griechen und Römern und deren Ursachen.

Der Verfall der hellenischen und der römischen Kultur war nach O. Seeck (l. c.) in erster Linie durch den wachsenden Überschuß der Todesfälle über die Geburten bedingt.

> „Nicht das feindliche Schwert war es", sagt er, „das die antiken Staaten entvölkerte, sondern der Mangel an jungem Nachwuchs. Schon aus dem zweiten Jahrhundert v. Chr. berichtet uns ein scharfer Beobachter (Polyb. XXXVII, 9, 5): „Zu meiner Zeit litt ganz Griechenland an Kinderlosigkeit und überhaupt an Menschenmangel, wodurch die Städte sich entleerten und das Land keine Früchte mehr trug, obgleich weder ununterbrochene Kriege noch Seuchen uns betroffen hatten. Denn die Menschen hatten sich dem Übermut, der Geldgier und der Trägheit zugewandt; sie wollten nicht mehr heiraten, oder, wenn sie es taten, doch nicht alle ihre Kinder aufziehen. So mehrte sich unvermerkt das Übel schnell. Denn wenn nur eines oder zwei Kinder vorhanden waren, so konnten diese leicht durch Krieg oder Krankheit hinweggerafft werden, und natürlich mußten dann die Häuser leer bleiben."

Auch in Rom sah sich um dieselbe Zeit ein Censor schon veranlaßt, das Volk durch eine Rede zum Heiraten zu ermahnen. Später setzte Cäsar Prämien auf reichliche Nachkommenschaft. Doch blieben diese Bemühungen erfolglos, ebenso wie die von Augustus und Hadrian. Den vornehmeren Römern, denen die bestrickenden Reize orientalischer Schönen, natürlich ohne Ehe, reichlichst zur Verfügung standen, scheint dabei der Geschmack an der althergebrachten Ehe verdorben worden zu sein. Aber auch den unteren Klassen stand eine sehr ausgedehnte, beispiellos billige Prostitution offen. — Dabei blieb es aber nicht: Schließlich verloren die vornehmeren Römer infolge der Leichtigkeit, mit der sie sich jederzeit Weiber verschaffen konnten, großenteils überhaupt die Empfänglichkeit für weibliche Reize und wandten sich anscheinend in großer Ausdehnung der Päderastie zu[1]).

Seeck scheint geneigt, den Bevölkerungsrückgang auf organische Entartung zurückzuführen. Wenigstens behauptet er in bezug auf das römische

---

1) F. v. Hellwald (Kulturgeschichte, 3. Aufl., Bd. II, Stuttgart 1884, S. 522) schreibt hierüber: „Päderastie war bei den Hellenen nach dem peloponnesischen Krieg in höchstem Schwang und ward mit zunehmender Zivilisation immer mehr gepflegt. Die Römer hatten dieses Laster von den Griechen überkommen ... Wenn berichtet wird, daß mit wenigen Ausnahmen alle römischen Kaiser Päderasten waren, so illustriert dies nicht etwa die Verworfenheit des Cäsarentums, sondern die Zustände der Gesamtheit."

Volk, nur die Entartung der ganzen Rasse erkläre das Nichtwiederaufblühen einer Bauernschaft, als nach dem Rückgang der Sklavenwirtschaft wieder Raum wurde für einheimische Bauernschaft. Sie war bekanntlich teils durch militärische Aushebungen, teils durch die Entwicklung des Großgrundbesitzes und der Sklavenwirtschaft erdrückt worden. Als nun die auswärtigen Kriege, die vorher stets einen Überfluß billiger Sklaven geliefert hatten, unergiebiger geworden, und häufige innere Kriege an ihre Stelle getreten waren, hatte sich starker Mangel an Landarbeitern bemerklich gemacht. Sklavenzucht in dem erforderlichen Umfang war unmöglich gewesen, da die Zahl der weiblichen Arbeitssklaven zu gering war. Aber die hiedurch eingetretene Lücke wurde vom römischen Volk nicht mehr ausgefüllt. Seeck meint, ein allgemein verbreiteter Lebensüberdruß habe eine Abneigung gegen Fortpflanzung verursacht. Die weite Verbreitung dieses Lebensüberdrusses sei auch in der damaligen auffälligen Selbstmordepidemie sowie in der großen Bereitwilligkeit zum Märtyrertod zutage getreten.

Zuzugeben ist, daß Naturen von ungeschwächter seelischer Gesundheit wohl unter keinen Umständen lebensüberdrüssig werden. Im übrigen ist es schwer zu entscheiden, welche Ursachen die Mangelhaftigkeit der Fortpflanzung sonst noch hatte.

Ferner erklärt Seeck das nicht minder auffällige Verschwinden kühner und energischer Naturen in den oberen Klassen des römischen Volkes der Kaiserzeit durch Entartung infolge lang fortgesetzter Ausrottung der besseren Elemente, an denen die antike Welt vordem so reich gewesen war.

Über den Niedergang des geistigen Lebens der griechisch-römischen Welt schreibt Seeck:

„Aus der ganzen Kaiserzeit können wir keine Verbesserung der Technik, keine Erleichterung der Fabrikation, nicht eine noch so kleine Erfindung nachweisen, und selbst frühere Erfindungen brauchten unglaublich lang, bis sie allgemeine Annahme fanden. Diese ängstliche Denkfaulheit tritt am deutlichsten auf den Gebieten des geistigen Lebens hervor. Nach Hadrian kann man von einer Wissenschaft kaum noch reden. Die Tätigkeit der Gelehrten besteht ganz ausschließlich im gedankenlosen Exzerpieren ihrer besseren Vorgänger, die Philosophie im Erklären der überkommenen Lehrsätze."

Ungefähr ein Vierteljahrhundert vor Seeck schrieb Ribot[1]):

„Bei dem Versuch, den Verfall des oströmischen Reiches, den erstaunlichsten in der Geschichte, zu studieren, verfolgten wir Schritt für Schritt die tausend Jahre hindurch fortschreitende Entartung, sahen das plastische Talent der Griechen in ihren Kunstwerken mehr und mehr schwinden und allmählich bei den steifen Zeichnungen und den schlaffen, unbeweglichen Gestalten der Paläologen ankommen; sahen die Einbildungskraft der Griechen auftrocknen und endlich auf platte Beschreibungen hinauslaufen; bemerkten, wie ihr lebhafter Geist zu leerem Gewäsch, zur Geschwätzigkeit des Alters wurde, nahmen endlich wahr,

1) L'hérédité IV, 1, 3.

wie ihr Charakter so herunterkam, daß die großen Männer ihrer letzten Zeit früher nur zu den Mittelmäßigkeiten gehört hätten“ [1]).

Die ursächlichen Bedingungen dieser Entartung dürften in der Abschwächung und zum Teil Umkehrung der natürlichen Auslese zu finden sein. Nachdem im vorigen Kapitel die ungünstigen diesbezüglichen Wirkungen unserer Kultur dargelegt worden sind, bedarf es blos des Hinweises, daß die meisten dieser Faktoren, zum Teil verstärkt, auch in der antiken Kultur wirksam waren, insbesondere die generativ verheerenden Wirkungen der Wehrorganisation und der Kriege, der äußeren und noch mehr der inneren, und die Auslesehemmungen durch die Entwicklung des Besitztums.

4. Entartungssymptome bei den westlichen Kulturvölkern der Gegenwart.

Wenn es auch nach den in den letzten drei Kapiteln angestellten Erwägungen kaum noch als zweifelhaft erscheinen kann, daß sich die erbliche Qualität der Kulturvölker in Hinsicht auf Widerstandsfähigkeit gegen lebensfeindliche Einflüsse, sowie insbesondere gerade hinsichtlich jener geistigen und sittlichen Anlagen, die unter den gegebenen Kulturverhältnissen als Vorzüge geschätzt werden, schon seit langer Zeit in absteigender Richtung bewegt, so ist es doch schwierig, dafür ziffermäßige Belege zu bringen. Und doch erscheint dies nicht überflüssig, da es auch von wissenschaftlicher Seite noch öfter bestritten als zugegeben wird, daß eine merkliche Entartung stattgefunden habe oder stattfinde.

So hat z. B. die Tatsache, daß gegenwärtig nicht nur absolut, sondern auch relativ weit mehr Geisteskranke in öffentlichen und privaten Heil- und Pflegeanstalten leben als früher, keineswegs eine strenge Beweiskraft für die Zunahme der Geisteskrankheiten. Denn die Grenze zwischen geistig Gesunden und geistig Kranken oder zwischen solchen psychisch Erkrankten, die einer Anstaltsbehandlung bedürfen und solchen, die dieser nicht bedürfen, ist nur willkürlich zu bestimmen und hat zweifellos in neuerer Zeit eine Verschiebung in der Richtung erfahren, daß jetzt mancher als geisteskrank gilt, der früher nicht als solcher betrachtet worden wäre, und daß heutzutage ein viel größerer Prozentsatz der schweren psychischen Störungen in Anstalten behandelt wird als früher. Manche, wie v. Oettingen [2]), v. Fircks [3]), sehen

1) Eine ähnliche Darstellung findet sich auch in Friedrich v. Hellwalds Kulturgeschichte, 3. Aufl., Bd. II, 1884, S. 520.

2) Moralstatistik, 3. Aufl. 1882, S. 671: „Die relative Zunahme der Zahl der Geisteskranken ist, namentlich auch in der allerneuesten Zeit, so konstant und in allen Ländern, wo Beobachtungen vorliegen, so unverhältnismäßig groß, daß an einem wirklichen Wachstum des Übels ebensowenig gezweifelt werden kann als an dem des Selbstmordes.“

3) Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, Leipzig 1898, S. 116: „Die Zunahme der Geisteskranken wird nicht aus der verbesserten Erhebungsweise erklärt werden

übrigens die relative Zunahme der Geisteskrankheiten als festgestellte Tatsache an.

Jedenfalls aber haben wir in der Selbstmordstatistik ein Material, das jenem Einwand weniger ausgesetzt ist. Die ihm anhaftende Fehlerquelle, daß nämlich nicht alle Selbstmorde als solche registriert, sondern nach Möglichkeit von den Angehörigen verschleiert werden, hat auch in der neueren Zeit kaum nachgelassen. Niemand wird bestreiten, daß zwischen der Häufigkeit der Selbstmorde und der der Geisteskrankheiten eine nahe Beziehung besteht, ja daß dieselben inneren oder organischen, sowie dieselben äußeren Ursachen, die der Steigerung der Selbstmordziffer zugrunde liegen, mit größter Wahrscheinlichkeit auch die organischen Grundlagen und die äußeren Veranlassungen zum Auftreten von Geisteskrankheiten schaffen. Damit stimmt überein, daß gleichzeitig, nämlich im Frühling, bei den Selbstmorden wie bei den Aufnahmen in die Irrenanstalten regelmäßig eine Anhäufung eintritt. Und nach H. Westergaard (Mortalität ꝛc., Jena 1901, S. 650) ist etwa die Hälfte der Selbstmorde beim weiblichen Geschlecht im Alter von 35—65 Jahren auf Geisteskrankheit zurückzuführen. Nach A. Baer[1] ist erwiesen, daß mehr als der vierte Teil der männlichen Selbstmörder und $^2/_5$ der weiblichen geisteskrank sind. Außerdem wird aber häufig von den amtlichen Berichten ein nächststehendes Motiv angegeben, während eine nichterkannte Geisteskrankheit vorhanden war.

Nun zeigt die Statistik, daß die Selbstmordziffer im 19. Jahrhundert in allen Kulturstaaten beträchtlich gewachsen ist.

Für Frankreich gibt A. Wirminghaus[2] folgende Tabelle:

1826—30	1739	1851—55	3639	1876—80	6259
1831—35	2119	1856—60	4002	1881—85	7339
1836—40	2574	1861—65	4661	1886—90	8286
1841—45	2951	1866—70	4990	1891—92	9042
1846—50	3446	1871—75	5276	1893	9043

Die Zahl der Selbstmorde hat sich also in 68 Jahren um mehr als das fünffache vermehrt, während die Bevölkerung von 1821—1896 nur von $30^1/_2$ auf $38^1/_2$ Millionen gewachsen ist.

Für Preußen gibt A. Baer (l. c. S. 13) aus der 30jährigen Periode 1869—1898 folgende Tabelle:

	männliche	weibliche	Gesamtbevölkerung
1869—73	2333	596	2939
1874—78	3157	700	3857
1879—83	4139	964	5103
1884—88	4701	1184	5868
1889—93	4836	1252	6088
1894—98	5086	1345	6431

dürfen, sondern als festgestellte Tatsache gelten müssen." Er glaubt, daß auch die erbliche Belastung in der Zunahme begriffen sei.

1) Der Selbstmord im kindl. Lebensalter, Leipzig, 1901, S. 28.

2) Selbstmordstatistik, im Wörterbuch der Volkswirtschaft, Bd. II, Jena 1898, S. 500.

Die Zahl der Selbstmorde hat sich also in 30 Jahren im Verhältnis von 100 : 218,8 vermehrt. Das entspricht unter Berücksichtigung der Bevölkerungszunahme Preußens ungefähr der gleichzeitigen Steigerung in Frankreich.

H. Westergaard[1]) bringt folgende Tabelle: Auf eine Million kamen im Jahr durchschnittlich Selbstmorde in

	1865—69	1880—86	1887—93	1894—98
Irland	15	22	25	31
Norwegen	77	67	64	60
Italien	28	47	54	63
England-Wales	67	76	82	92
Schweden	83	98	125	159
Österreich	71	164	161	164
Preußen	139	200	200	200
Sachsen	297	375	324	307

Nach A. Wirminghaus kamen in dem Jahrzehnt 1881—90 auf je 1 Million Einwohner pro Jahr Selbstmorde in Dänemark 255, Schweiz 227, Deutsches Reich 209, Frankreich 207, Österreich 161, Japan 158, Belgien 114, Schweden 107, Ungarn 96, England 77, Norwegen 68, Schottland 55, Niederlande 55, Italien 49, Rußland 32, Spanien 24, Irland 23.

Man sieht, daß in den Ländern mit durchschnittlich geringerer Zivilisation im allgemeinen auch die Selbstmordziffer geringer ist. Das klassische Land der Selbstmorde ist Sachsen (408 auf 1 Million im Jahre 1878!).

Enrico Morselli[2]) stellte für die Städte Preußens eine nicht unbeträchtlich höhere Selbstmordziffer fest als für die übrige Bevölkerung, fand aber auch ein Kleinerwerden des Unterschiedes.

Nach Jos. Körösi[3]) betrug in der Periode 1878—87 die Zahl der Selbstmorde auf je 10000 Einwohner pro Jahr in Aachen 0,9 — Köln 1,1 — Düsseldorf 1,5 — Barmen 1,7 — Straßburg 1,9 — Elberfeld 2,0 — München 2,2 — Stuttgart 2,5 — Stettin 2,6 — Berlin 2,9 — Hannover 3,0 — Nürnberg 3,1 — Bremen 3,1 — Danzig 3,2 — Wien 3,2 — Prag 3,3 — Chemnitz 3,5 — Altona 3,6 — Frankfurt a. M. 3,6 — Magdeburg 3,6 — Königsberg 3,8 — Hamburg 3,8 — Budapest 3,8 — Dresden 4,0 — Breslau 4,1 — Leipzig 4,5.

Erwähnenswert ist auch die besondere Häufigkeit der Selbstmorde unter den Soldaten, Schülern, Studenten, Privatgelehrten, Künstlern und Ärzten.

Es verdient bemerkt zu werden, daß auch die Degeneration der antiken Kulturwelt mit einer auffälligen Häufigkeit der Selbstmorde Hand in Hand gegangen zu sein scheint.

Am auffälligsten ist die zunehmende Häufigkeit des Selbstmordes bei Kindern. J. L. Casper hatte für Preußen schon 1825 diese Zunahme als fast unglaublich bezeichnet, und seitdem ist sie da wie anderswo noch gewachsen. Später wies v. Oettingen[4]) warnend auf diese Erscheinung hin. Preußen, Frankreich und Dänemark zeigen nach Rehfisch[5]) die

1) Mortalität und Morbilität, Jena 1901. S. 647.

2) Der Selbstmord, Leipzig 1881.

3) Die Sterblichkeit der Stadt Budapest in den Jahren 1886—90, Berlin 1898, S. 20.

4) Die Moralstatistik, Erlangen 1882, S. 738.

5) Der Selbstmord, Berlin 1893, S. 7.

höchste Ziffer jugendlicher Selbstmörder. G. Siegert[1]) nennt die Gegenwart das Zeitalter der Kinderselbstmorde.

Nach Morselli nimmt der Selbstmord der Jugend namentlich in den Großstädten überall exzessiv zu. In Petersburg kamen von sämtlichen 1860—72 konstatierten Selbstmorden mehr als $^1/_4$ auf das jugendliche Alter bis zu 20 Jahren. In Österreich betrug nach Platter von 1865—71 die Zunahme der Selbstmorde überhaupt 20,3 %, für das Alter von 15 bis 20 Jahren aber 38,7 % bei Knaben, 40 % bei Mädchen, und noch mehr unter diesem Alter.

Der 1901 veröffentlichten kleinen Monographie von Baer entnehme ich folgendes: Noch zu Anfang des 19. Jahrhunderts war der Kinderselbstmord wenig gekannt, nahm aber seitdem ständig zu. In Preußen stieg die Zahl in dem 30jährigen Zeitraum 1869 bis 1898 von 38,2 auf 64,8 pro Jahr. Diese Ziffern seien aber gegenüber der Wirklichkeit sicher viel zu niedrig. Dazu kommt, daß sowohl bei den Erwachsenen wie bei den Kindern die Selbstmordversuche nicht mitgezählt sind. — In Frankreich stieg von 1881—90 die Zahl der Kinderselbstmorde (bis zu 15 Jahren) von 61 auf 90, die des jugendlichen Alters (15—20 Jahre) von 303 auf 450. In Paris haben sich die Kinderselbstmorde unter 14 Jahren von der Periode 1835—44 bis zu der Periode 1866—75 von 1 : 990 auf 1 : 342 sämtlicher Selbstmorde vermehrt. Es ist Tatsache, daß der Kinderselbstmord mit einer gewissen Gesetzmäßigkeit überhaupt nur in Ländern von hoher Kulturentwicklung auftritt und in diesen noch in stetiger Zunahme begriffen ist. — Mehr noch als zum Selbstmord des Erwachsenen ist zum Kinderselbstmord die Ursache in einer abnormen Geistesbeschaffenheit zu suchen. Bei unbekannter Ursache dürfte meistens Geisteskrankheit vorhanden gewesen sein. Nur bei einer kleinen Zahl wird sie schon während des Lebens erkannt. Eine viel größere Zahl gehört zwar nicht zu den ausgesprochen Geisteskranken, aber, wie eine genauere Betrachtung ihres gesamten Verhaltens zeigt, zur Kategorie der Degenerierten oder psychopathisch Minderwertigen. Die Degeneration beruht zum allergrößten Teil auf Abstammung oder Vererbung.

Es läge ziemlich nahe, zu versuchen, ob sich nicht aus Vergleichungen der jährlichen Ergebnisse des militärischen Aushebungsgeschäftes ziffermäßige Entartungsbeweise ergeben. Über diese Ergebnisse werden aber, was Deutschland anlangt, nur einige große Zahlen dem Reichstag mitgeteilt, sonst gelangt nichts in die Öffentlichkeit. Von einigen anderen Ländern, Frankreich, Italien, Belgien, liegen wohl etwas nähere Mitteilungen vor, allein soweit es sich um Vergleiche zwischen jetzt und früher handelt, mangelt ihnen wegen der großen subjektiven Fehlerquellen, die ihnen anhaften, die Beweiskraft. Es mag hier nur angeführt werden, daß (nach einer Mitteilung der Polit.-Anthrop. Revue v. Juli 1903) Daremberg, ärztlicher Mitarbeiter des Journal des Débats, aus den in letzter Zeit viel ungünstiger gewordenen Erfahrungen, die man in Frankreich mit der gesundheitlichen Widerstandskraft der Rekruten gegenwärtig macht, mit Sicherheit schließen zu müssen glaubt, daß die französische Rasse degeneriert sei und gesundheitlich auf einem tieferen Niveau stehe als

1) Das Problem des Kinderselbstmordes, Leipzig 1893, S. 42.

die Nachbarvölker. Da er aber gleichzeitig mitteilt, daß die französischen Ärzte früher 120, heute hingegen nur 84 von 1000 Untersuchten abweisen können, und daß man in Frankreich von 400 000 das Dienstalter Erreichenden 230 000 ausheben müsse, während man in Deutschland die Wahl unter 1 270 000 (?) Leuten habe, so erscheint obiger Schluß nicht unbedingt nötig und darum nicht berechtigt.

Zugänglich und auch brauchbar sind die unterschiedenen Diensttauglichkeitsziffern für Stadt und Land. Die Differenz, die früher sehr groß war, beweist mindestens, daß in den großen Städten Entartungsfaktoren wirkten. Daß sie, wenn auch schwächer, auch in weniger großen Städten und auf dem Lande walten, ergibt sich aus den Ausführungen des 6. Kapitels.

Nach Engel kamen in Sachsen auf je 100 Gestellte 26,58 Diensttaugliche auf dem Land, 19,73 in den Städten. — J. Singer berichtet in seinen „Untersuchungen über die sozialen Zustände in den Fabrikbezirken des nordöstlichen Böhmens", daß bei den Rekrutierungen der Jahre 1881—83 im ganzen nur 12,5 % der ärztlich untersuchten Gestellungspflichtigen tauglich befunden wurden, von den Fabrikarbeitern aber nur 4,6 %. — Nach den Ermittelungen von Vacher waren von je 100 geborenen Parisern im 20. Lebensjahr nur noch 39,2 Gestellungspflichtige übrig gegen 64 % im übrigen Frankreich. Von diesen 39,2 % gingen noch 29,5 % ab wegen „infirmités de toute la nature", 8,9 % wegen zu kleinen Wuchses, trotz Herabsetzung des Körpermaßes, so daß von 100 geborenen Parisern kaum einer (0,8) wirklich tauglich war. — Alle diese Ausmusterungsziffern sind Al. von Oettingens „Moralstatistik" entnommen

Noch mehr als in Frankreich soll nach diesem Autor in England die Militärtauglichkeit abgenommen haben. Die englischen Militärärzte seien trotz der geringen Ansprüche, die sie machen, genötigt, etwa die Hälfte der von den Werbesergeanten angenommenen jungen Leute zurückzuweisen, so daß es dort immer schwieriger werde, die nötige Rekrutenzahl aufzutreiben.

Alle diese Angaben stammen aber aus einer schon zwei bis drei Jahrzehnte zurückliegenden Zeit. Seitdem hat sich, wie schon ausgeführt, sehr Vieles zu gunsten der Städte und der in ihr vorwiegend vertretenen industriellen Bevölkerung geändert. Das kann nicht schlagender gezeigt werden als durch folgende Zahlen[1]):

In Baiern wurden 1895 von je 100 Vorgestellten, die von Landwirtschaft lebten, **26,4** wirklich ausgehoben, von je 100 zur Industrie Gehörigen **28,4**, von je 100 dem Handel Zugerechneten 22,8, von den Angehörigen sonstiger Berufsklassen 15,7, von der Klasse der Berufslosen 11,8.

Doch gibt auch Brentano zu, daß die Aushebungsergebnisse in den Städten noch immer beträchtlich ungünstiger sind als auf dem Land.

Hinsichtlich der Änderungen der durchschnittlichen Lebensdauer hat Haycraft (l. c.) darauf hingewiesen, daß nach den offiziellen Zahlen in den

1) L. Brentano, Die heutige Grundlage d. deutschen Wehrkraft, Stuttg. 1900, S. 9.

50 Jahren von 1840—1890 die Sterbeziffern zwar für die männliche Bevölkerung unter 35 Jahren konstant und beträchtlich abgenommen, hingegen die für die Bevölkerung über 35 Jahren zugenommen haben und anscheinend noch in der Zunahme begriffen sind. Dasselbe lasse sich auch für das weibliche Geschlecht nachweisen. Auch die Differenz zwischen der mittleren wahrscheinlichen Lebensdauer, wie sie sich einerseits nach den Sterbeziffern von 1838 bis 1854 (berechnet von Farr) und andererseits nach den Sterbeziffern von 1871 bis 1880 (berechnet von Ogle) ergibt, beweise, daß sich die Lebensaussicht des mittleren Lebensalters inzwischen verringert hat. Und da diese Verringerung trotz Besserung der äußeren Verhältnisse zustande gekommen ist, so sieht Haycraft darin einen ziffermäßigen Beweis beginnender Rassenverschlechterung als Folge der einseitigen Fürsorge für das Individuum [1]).

Buffon und andere Forscher haben berechnet, daß bei den meisten Tiergattungen die Lebensdauer das fünf- bis siebenfache der Wachstumsperiode beträgt; diese wird beim Menschen auf 20—25 Jahre veranschlagt. Demnach wäre die natürliche Lebensdauer des Menschen mindestens 100 Jahre. Moses sagt im ersten Buch, daß des Menschen Tage 120 Jahre währen sollen. Daß der Mensch 100 Jahre alt werden kann, lehren überaus zahlreiche Fälle. Seite 93 wurden Fälle von 146 bis 169jähriger Lebensdauer angeführt, und das höchst erreichte nachweisliche Alter soll sogar 185 Jahre betragen. Wenn trotzdem nur wenige ein Alter von 70 bis 80 Jahren erreichen, so liegt das zum Teil an angeborener Anlage zu früherem Altern, zum andern Teil aber an der starken Ausbreitung von Krankheiten, und zwar, wie Haycraft (l. c.) berechnet hat, unter beträchtlicher Zunahme der konstitutionellen gegenüber einem Rückgang der Infektionskrankheiten. An Altersschwäche sterben nur wenige.

> „Nur der geringste Teil der Menschen erreicht das physiologische Alter. Der bei weitem größte Teil erliegt einem frühzeitigen Tod durch angeerbte Krankheiten oder durch erworbene Schwäche . . ."

sagt A. Baer [2]).

---

1) Andere haben bezüglich der Lebensdauer günstig scheinende Ergebnisse herausgerechnet. So hat z. B. die Engländerin Alice Glenesk auf Grund der in dem Jahrzehnt 1887—96 in der „Morning Post" angezeigten Todesfälle ausgerechnet, daß von 76892 Verstorbenen nicht weniger als 10806 ein Alter von 80 Jahren und darüber erreicht haben, d. h. $14^1/_2$ %. Diese Statistik bezieht sich jedoch nur auf eine verhältnismäßig sehr günstig gestellte Gesellschaftsschichte und ist auf die uns beschäftigende Frage kaum anwendbar.

2) „Der Alkoholismus", 1878.

Da jedoch bei unzivilisierten Völkern die mittlere Lebensdauer beträchtlich geringer ist als bei uns, und da es unmöglich ist, abzuschätzen, um wie viel bei uns durch wirtschaftliche, hygienische und rechtliche Zustände das Leben besser gesichert ist als bei jenen, so läßt sich aus dieser starken Verbreitung von Krankheiten nicht beweiskräftig schließen, daß wir vermöge unserer angeborenen Anlagen mehr zu Krankheiten neigen als unzivilisierte Völker. Wahrscheinlich aber ist es so, weil Personen mit Krankheitsanlagen bei letzteren einer viel strengeren Auslese unterliegen als bei uns. Chronische Kränklichkeit konnte wohl bei uns, nicht aber bei jenen große Ausbreitung erlangen.

Als unzweifelhafte Entartungserscheinungen sind anzusehen die Abnahme der leichten Gebärfähigkeit und des Stillungsvermögens der Frauen, die nicht ganz ohne Einfluß auf die große Zahl der Totgeburten beziehungsweise auf unsere beschämend große Kindersterblichkeit sind, ferner die Überhandnahme der Kurzsichtigkeit sowie die zunehmende Verschlechterung des Gebisses. Letztere ist insofern nicht ganz unbedenklich, als ein gewisser Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit des Gebisses und der Gesamtkonstitution zu bestehen scheint (Westergaard l. c. S. 245 f.). Dennoch fallen alle derartigen Entartungserscheinungen nur wenig ins Gewicht gegenüber dem wahrscheinlichen Rückgang der geistigen Anlagen einschließlich der sittlichen und Willenskraft.

5. Der biologische Wert der chinesischen Kultur.

Die Geschichte berichtet uns von so manchem großen Kulturvolk, das aufgehört hat zu sein, und von zahlreicheren und älteren geben uns zufällige Funde und systematische Ausgrabungen staunenswerte Aufschlüsse, welche die gebildete Welt mit wohlbegründetem Interesse entgegennimmt. Kann man doch so vieles aus ihnen lernen, unter anderem auch eine Dämpfung unseres exklusiven Kultur- und Rassedünkels. Aber neben diesen zugrunde gegangenen Kulturen hat sich unseren Blicken in neuerer Zeit auch eine noch lebende, eigenartige Kultur erschlossen, die schon eine bewundernswerte Höhe erreicht hatte, lange bevor die nun schon längst wieder untergegangenen griechisch-römischen Kulturvölker in ihr geschichtliches Zeitalter eingetreten waren. Soweit unser Wissen reicht, hat es kein Volk gegeben, das eine so außerordentlich hohe Kultur so lange Zeit ungeschädigt ertragen hat wie das chinesische. Durch vier Jahrtausende hat es die Kontinuität seines Staatswesens und seiner Kultur bewahrt. Daran änderte nichts, daß wiederholt fremde Dynastien sich des Thrones bemächtigten: sie nahmen die überlegene Kultur der Besiegten an, und der staatliche Organismus mit

seinen alten Einrichtungen und Sitten blieb unversehrt. Während alle anderen alten Kulturvölker nicht vermocht haben, sich auf der erreichten Höhe dauernd zu erhalten, hat dieses Volk die Kulturschätze, die es schon in uralter Zeit erworben und zu einem sehr ansehnlichen Teil selbst geschaffen hat, bis zur Gegenwart ungeschmälert erhalten, wenn auch nur langsam vermehrt. Es hat seit Jahrtausenden eine Volksdichtigkeit erreicht und behauptet, wie sie, soviel wir wissen, kein anderes großes Staatswesen jemals auch nur vorübergehend, geschweige auf so lange Dauer, zuwege gebracht hat. Seine Bevölkerung macht fast ein Viertteil der gesamten lebenden Menschheit aus, und sein Staatsgebiet ist größer als Europa. Inzwischen sind andere Kulturvölker nicht nur kulturell von ihrer Höhe herabgeglitten und in den Hintergrund getreten, sondern auch biologisch von der Erdoberfläche verschwunden. Von dem ursprünglich so hochbegabten Hellenenvolk sind höchstens in Form von Mischung mit den spätern Besiedlern seiner ehemaligen Wohnstätten vielleicht noch kümmerliche Reste vorhanden, und ein ähnliches Schicksal scheinen so viele andere Kulturvölker und Rassen erlitten zu haben.

Angesichts dieser Tatsachen dürfte es nachdenkens- und untersuchenswert sein, ob das unerhörte Standhalten des chinesischen Kultur- und Staatswesens sowie des chinesischen Kulturvolkes etwa nur auf Rechnung seiner geographischen Lage und der geschichtlichen Konjunktur zu setzen ist, oder ob es vielleicht durch die von der europäischen Kultur stark abweichende Beschaffenheit der chinesischen bedingt ist. Man müßte die inneren Verhältnisse Chinas und seine Kulturgeschichte besser kennen als sogar unsere heutigen Sinologen, um diese Frage einigermaßen exakt beantworten zu können. Immerhin lassen sich auch aus dem Wenigen, was wir über chinesische Verhältnisse wissen, verschiedene Punkte anführen, welche die Dauerhaftigkeit der chinesischen Kultur zu erklären scheinen. Auf manche Punkte ist schon im Vorhergehenden gelegentlich hingewiesen worden.

Vor allem ist bei den Chinesen von alters her der Familiensinn besonders stark entwickelt. Alle Volksklassen, die höheren nicht weniger als die niederen, sind dort von der Anschauung beherscht, daß der Besitz zahlreicher Kinder, insbesondere Söhne, das größte Glück ist, das einem Menschen beschieden sein kann. Diese Anschauung wird genährt durch die außerordentlich hohe Verehrung, die bei ihnen den Eltern seitens der Kinder zukommt[1]), sowie durch die strengen Pflichten, die den Kindern den Eltern

1) „Vater und Mutter ehren und bis in die Wurzel hinein ihnen zu Willen sein“: diese Tafel der Überwindung hängte ein ... Volk über sich auf und wurde mächtig und ewig damit“, sagt Nietzsche (Also sprach Zarathustra, Leipzig 1901, S. 85). Er mag

gegenüber auferlegt sind. Die Familienbande sind so innig, wie kaum irgendwo. Handlungen der Impietät gelten als schlimmer wie Totschlag, Raub und Diebstahl, und werden strenger bestraft. Die Trauerzeit um Vater, Mutter und den Gatten dauert 27 Monate, um Kinder, Geschwister und um die Gattin ein Jahr. Sie wird aber nicht etwa nur durch die Kleidung oder ein bloßes Abzeichen markiert, sondern geht soweit, daß jeder Beamte beim Tod eines seiner Eltern genötigt ist, abzudanken und während der nächsten drei Jahre zu keinem Amt ernannt werden kann. — Der Hausvater hat fast unumschränkte Gewalt über alle Glieder seiner Familie. Auch die Verheiratung seiner Kinder liegt in seinen Händen. Der verheiratete Sohn verbleibt mit seiner Frau im Hauswesen seiner Eltern, braucht also noch keinen selbständigen Erwerb zu haben. Im Zusammenhang damit steht die allgemeine Sitte, wenn irgend möglich, schon in jungen Jahren zu heiraten, wie die Natur es befiehlt.

Der großen Bedeutung der Familienbande entspricht es, daß der Hausvater gesetzlich für die Vergehungen aller Glieder seiner Familie verantwortlich ist: Der Stamm wird nach seinen Gliedern gewertet und behandelt, und diese nach dem Stamm. Das entspricht zwar nicht den bei uns geltenden Anschauungen von Gerechtigkeit, aber der Determinist und Biologe wird damit einverstanden sein können.

Solche Sitten und Anschauungen bewahrten das chinesische Volk vor der Gefahr der Entvölkerung, an der die antike Kulturwelt zugrunde gegangen ist, und hatten die größtmögliche Bevölkerungsdichtigkeit zur Folge. Besonders Wohlhabende pflegen eine zahlreiche Familie zu haben[1]). Infolgedessen ist das Aussterben hervorragender Familien in China keine so häufige oder gar regelmäßige Sache wie bei den westlichen Kulturvölkern alter und neuer Zeit. Und nicht ohne berechtigten Stolz weist der Chinese den Abendländer auf die große Zahl chinesischer Familien hin, die einen 2000- und selbst 3000jährigen Stammbaum aufweisen können.

Tatsächlich scheint China seit Jahrtausenden[2]) beinahe an den Grenzen des gegebenen und weiter erreichbaren Unterhaltsspielraums angelangt zu sein. Der Daseinskampf war deshalb die ganze Zeit außerordentlich hart, be-

dabei an Israel gedacht haben, man kann aber diese Worte mindestens ebensogut auf das Volk der Mitte beziehen.

1) W. Sievers, Asien, Leipzig 1892, S. 393 f.

2) Der Sinn für Bevölkerungsstatistik und Bevölkerungspolitik war bei den Chinesen schon so früh entwickelt. Fortwährend fanden Volkszählungen in den einzelnen Distrikten statt, die dann von den höheren Behörden zusammengestellt wurden. Auch wurden genaue Geburtsregister geführt und eigene Beamte hatten für Verheiratung zu lang ledig bleibender Personen zu sorgen.

sonders in den unteren Klassen, und deren Lebenshaltung infolgedessen niedrig. Die dadurch bedingte sehr scharfe Auslese wurde und wird häufig noch verschärft durch Jahre der Teuerung oder Hungersnot (vergl. S. 123), die zuweilen durch Dürre, öfter durch große Überschwemmungen [1]) der Flußtäler, in denen der Reis gebaut wird, verursacht werden. Die überaus große Bevölkerungsspannung hat die Chinesen in neuerer Zeit, trotz ihrer starken Heimatsliebe, unter Benützung der neuen Verkehrsmöglichkeiten zu umfangreicher Auswanderung nach Hinterindien, den Sundainseln, Australien und Nordamerika veranlaßt. Hingegen der entvölkernde geschlechtliche Präventivverkehr oder sonstige gegen die Fruchtbarkeit gerichtete Sitten konnten und werden sich bei ihnen trotz aller Not nicht so bald einbürgern.

In den Straits-Settlements bilden die Chinesen, unter denen nicht wenige großen Reichtum erlangen, schon weitaus das vorwiegende Volkselement; die einheimische malaiische Bevölkerung wird von ihnen völlig überwuchert, und so wird es bald im ganzen malaiischen Archipel und dessen Umgebung sein, wenn der chinesischen Einwanderung nicht sehr bald Schranken gesetzt werden, wie es in Nordamerika und Australien bereits auf dem Wege der Gesetzgebung versucht worden ist. Die sibirische Eisenbahn weist dem chinesischen Auswandererstrom einen neuen Weg, bis auch hier Abwehrmaßregeln nötig befunden werden. Ob es den westlichen Völkern auch auf die Dauer möglich sein wird, sich durch solche antichinesische Mauern vor der Bevölkerungskonkurrenz dieser Menschenart zu schützen, das ist eine Frage, deren Lösung für die „Weltgeschichte" der nächsten Jahrhunderte ausschlaggebend sein dürfte. Der Chinese gedeiht bekanntlich in jedem Klima [2]) und an physischer Widerstandsfähigkeit ist dieses Volk das zäheste der ganzen Erde [3]).

---

1) Eine üble Seite der zur höchsten Intensität gesteigerten Bodenkultur, die sich mit großen Waldbeständen nicht verträgt.

2) „Der chinesische Menschenschlag gedeiht ebensogut an der sibirischen Grenze, wo jeden Winter das Quecksilber im Thermometer gefriert wie in der Treibhauswärme Singapurs" (v. Hellwald, Kulturgeschichte, 3. Aufl., Bd. II, Stuttgart 1884, S. 149).

3) Die „Deutsche Dampfschiffsrhederei", bei der ich 1894 als Schiffsarzt angestellt war, verwendete damals als Heizer seit Jahren ausschließlich Chinesen, welche die schweren Strapazen dieses Dienstes in den Tropen stets in bewunderns- und beneidenswerter Weise ertrugen, während von den früher verwendeten europäischen Heizern stets ein großer Teil in den Tropen krank und dienstunfähig geworden war, obgleich sie nur 8 Stunden im Tag Dienst taten, die Chinesen aber — bei sehr bescheidener, von ihnen selbständig besorgter Ernährung — 12 Stunden. — Nicht minder bewunderte ich die Fähigkeit jener 300 chinesischen Kuli, die auf unserem Schiff damals teils von Penang, teils von Singapur nach Hongkong zurückgebracht wurden, ohne sichtlichen Schaden $8^1/_2$ bezw. 5 Tage so gut wie ununterbrochen im Laderaum des Vorderschiffes bei einer Temperatur zuzubringen, die mich wahrscheinlich in wenigen Minuten bewußtlos gemacht hätte. Nur der kleinere Teil von ihnen hatte nämlich auf dem Vorderdeck Platz finden können. Natürlich ließ man die Lucke zum betreffenden Laderaum offen. Hätten wir aber unterwegs Sturm bekommen, so hätten auch die auf dem Vorderdeck Untergebrachten noch in dem ohnehin gefüllten Laderaum Platz finden und bis zur Beendigung des Unwetters darin bleiben müssen, dann

Die besten Elemente aus den unteren Klassen, die fortwährend einem so außerordentlich harten Daseinskampf und einer so strengen Auslese unterworfen sind, konnten ständig in die höheren Klassen aufsteigen, ohne daß infolgedessen ihr generativer Wert für den Volkskörper verloren ging, wie es leider bei uns im großen und ganzen der Fall ist. Denn die höheren Gesellschaftsschichten pflanzen sich in China nicht wie bei uns in geringerem Maße fort als die niederen, sondern hinterlassen sogar verhältnismäßig mehr Nachkommen als diese. Da die Bevölkerungszahl nahezu stabil bleiben mußte, und alle Volksschichten möglichst viel Nachkommen zu hinterlassen trachten, so sind es die niederen Volksschichten, die hierin verhältnismäßig zu kurz kommen mußten. Denn freiwillige Ehelosigkeit ist bei diesem Volk eine Seltenheit und unfreiwillige kommt in den niederen natürlich öfter vor als in den höheren. Auch können nur die letzteren von der Polygamie, die erlaubt ist, Gebrauch machen. Dabei heiraten die Söhne der höher stehenden Klassen mindestens ebenso jung wie die der niederen, die gleichfalls so früh wie eben möglich zu heiraten pflegen.

Nach einer Angabe in Meyers Konversationslexikon, 5. Aufl., 7. Bd., 1894, S. 215, der allerdings abweichende ältere entgegenstehen, ist das durchschnittliche Gehirngewicht der Chinesen größer als das der Europäer. Bestätigt sich das, so dürften wohl diese günstigeren Auslesebedingungen wenigstens dazu beigetragen haben, diesen Unterschied zu gunsten der Chinesen allmählich herbeizuführen.

Der Geburtsadel spielt nirgends eine so geringe Rolle wie in China. Abgesehen vom Herrscherhaus sind Würden und Titel nicht erblich. Wenn der Kaiser einem seiner Untertanen einen Adelstitel verleiht, so werden hiedurch rückwirkend dessen Vorfahren geadelt, die Nachkommen hingegen bleiben bürgerlich. Und selbst kaiserliche Prinzen, deren es eine sehr große Anzahl verschiedener Grade gibt, werden kaum beachtet, wenn sie nicht ein Amt bekleiden. Die entfernten Nachkommen der kaiserlichen Familie besitzen keine anderen Vorrechte als das einer eigenen Gerichtsbarkeit und befinden

---

aber natürlich bei geschlossener Lucke (!!). Mein Kapitän erlebte einen solchen Fall auf einer seiner früheren Fahrten, und wenn ich mich seines Berichtes richtig erinnere, mußten damals 800 chinesische Kuli 3 Tage so zubringen, und nur etwa ein Dutzend von ihnen ist dabei zugrunde gegangen. — Bekannter ist die bewundernswerte Fähigkeit der chinesischen (aber auch der japanischen) Jinrikshamänner, ihr feines zweirädriges Gefährte mit einem, zuweilen selbst zwei, Passagieren 1—2 Stunden lang und länger unter der Tropensonne in ununterbrochenem Trab zu ziehen, meist allein, nur selten, so bei Bergfahrten, zu zweit oder dritt.

sich zum Teil in sehr untergeordneten Stellungen, sogar als Diener bei Fremden[1]). Die eigentliche Aristokratie bilden die Beamten und Gelehrten. Der Zugang zu ihr steht und stand in China den Talenten aus den armen wie aus den begüterten Klassen in einem Umfang offen, wie vielleicht in keinem anderen Land der Erde jemals, selbst die Gegenwart nicht ausgenommen, in der die Demokratie bei uns doch so beträchtliche Fortschritte gemacht hat.

Hinsichtlich der erwähnten Punkte bestanden also in China seit alter Zeit weit bessere Bedingungen für eine günstige biologische Auslese als unter den Verhältnissen der antiken griechischen und römischen oder unserer modernen europäisch-amerikanischen Kultur. Auch andere Punkte lassen sich noch anführen, durch die sie im Vergleich zu jenen und zu uns im Vorteil waren und sind.

Der Staat ist allein Eigentümer des Grund und Bodens, der Einzelne hat nur die Rechte eines Erbpächters an den Grundstücken, die er besitzt, kann also nur das Nutznießungsrecht veräußern oder erwerben, und auch das nur mit der Einschränkung, daß der Familie ein unveräußerliches Erbgut verbleiben muß, früher 30, gegenwärtig etwa $^3/_4$ ha. Alles nutzbare Land ist stark parzelliert, es gibt keine Latifundien. Die Entwicklung eines Großgrundbesitzes wurde seit alter Zeit durch eine Gesetzgebung verhindert, der zufolge niemand mehr als ein bestimmtes Maß (5 Ri) von Ackerland besitzen darf. 6 bis 7 Hektar gelten schon als ein sehr großer Besitz. Bei Nichtanbau wird der Besitzer des betreffenden Grundstückes verlustig. Zur Zeit ihres Eindringens in China von Westen her noch ein Hirtenvolk, wie sich aus den ältesten Schriftzeichen ergibt[2]), haben die Chinesen diese Wirtschaftsstufe vollständiger als bisher irgend ein europäisches Volk längst abgestreift, wie es der höchsten Ausnützung des Bodens entspricht. Sie gewinnen dem Boden den größtmöglichen Ertrag ab, ohne ihn zu erschöpfen. Nirgends hat die Bodenkultur eine höhere Vollkommenheit erreicht. — Die Abgaben werden nach dem Stand der Ernte von der Behörde festgesetzt und in Natur abgetragen. Der Landbau steht in höchsten Ehren: lauter Umstände, die eine große Bevölkerungsdichtigkeit begünstigen.

Kein Mann darf eine Frau gleichen Familiennamens heiraten, eine Satzung, die der schädlichen Inzucht entgegenarbeitete. Wie M. v. Brandt (l. c. S. 223) bemerkt, kann man die Tragweite dieser Bestimmung erst ermessen, wenn man

1) M. v. Brandt, „Aus dem Lande des Zopfes", 1894, S. 62.

2) M. v. Brandt in Fr. v. Hellwalds Kulturgeschichte, 4. Aufl., Bd. I, Leipzig 1896, S. 207.

weiß, daß in China überhaupt nur ungefähr 500 verschiedene Familiennamen bestehen. Die außerordentliche Widerstandsfähigkeit der chinesischen Rasse dürfte zum Teil dieser Einrichtung zuzuschreiben sein. Andrerseits sind Heiraten mit Fremden gesetzlich verboten, wodurch ebenfalls einer Rasseverschlechterung vorgebeugt wurde, wenigstens soweit Weiber aus generativ nicht so hochstehenden Volksrassen in Betracht kamen. — Übrigens ist das chinesische Volk viel seltener und in geringerem Umfang Berührungen und Vermischungen mit fremden Völkern ausgesetzt gewesen, weshalb der Versuch, sich eine Vorstellung von den Eigenschaften der chinesischen Rasse zu bilden, auf etwas weniger große Schwierigkeiten stoßen dürfte als der Versuch, die Eigenschaften der romanischen oder germanischen oder jüdischen ꝛc. Rassen unter einem einheitlichen Rassebegriffe zusammenzufassen, Schwierigkeiten, deren sich unsere Rassentheoretiker freilich meistens gar nicht bewußt sind. Natürlich lassen sich auch in China örtliche Typen unterscheiden. Und innerhalb dieser unterscheidet W. Sievers[1]) einen aristokratischen Typus mit feinen Gesichtszügen, dünnem Mund und Adlernase und einen plebejischen mit flacheren Zügen, grober Nase, dickerem Haar und größerem Wuchs. Dazu kommen sonstige individuelle Unterschiede, die schwerlich kleiner sind als bei uns.

Mitgift kennen die Chinesen nicht[2]), während sie bei uns die geschlechtliche Auslese in so nachteiliger Weise beeinflußt. Der Nachlaß gehört nur den Söhnen gleichmäßig. Der Erstgeborene, der ja nicht zugleich der tüchtigste zu sein braucht, ist also durch das Erbrecht nicht begünstigt, erhält durch dieses keine wirtschaftliche Überlegenheit über seine Brüder. Die wirtschaftliche Überlegenheit ist aber bei den dortigen Sitten — im Gegensatz zu den unsrigen — auch ein biologischer Vorteil.

Religiöse Wärme ist dem Chinesen nach M. v. Brandt fremd. Auch in der Vergangenheit dieses Volkes haben religiöse Erschütterungen nie eine besonders große Rolle gespielt, und Religionskriege scheinen ihnen ganz erspart geblieben zu sein. Der Ausspruch v. Joh. Scherr: „Kein anderes Motiv hat jederzeit die Menschen zu wahnsinnigerer Wut entflammt als der Zwist um ihre Götter", findet in der chinesischen Geschichte keine Bestätigung. Es verdient eingehende Beachtung, daß die kanonischen Schriften der Chinesen, die das Kredo der gesamten Nation darstellen — und zwar noch mehr als bei uns die heilige Schrift, deren Autorität bei uns in breiten Schichten nicht mehr so groß ist — von Anfang an bis heute nur als Menschenwerk galten.

1) „Asien", Leipzig und Wien 1892, S. 393.

2) Ed. Westermarck, Geschichte der menschlichen Ehe, Jena 1893, S. 415, Anm. Westermarck macht die Bemerkung, daß dies sonst eine Eigentümlichkeit der Wilden ist.

Was den Konfuzianismus anlangt, der gewöhnlich zu den in China herrschenden Religionen gezählt wird, so ist er gar keine Religion; denn er vermeidet alles, was mit einem übernatürlichen Dogma Ähnlichkeit haben oder sich auf den Zustand nach dem Tod beziehen könnte. Er ist lediglich Morallehre auf Grund von Weltweisheit, also keine Religion. Die religiöse Lauheit hinderte jedoch die Chinesen nicht, einen starken Autoritätssinn zu entwickeln. Dazu hat der Konfuzianismus mit seinem System der kindlichen Liebe und der damit zusammenhängenden Ahnenverehrung zweifellos viel beigetragen. Denn er hat nicht nur, wie häufig irrtümlich angenommen wird, auf die gebildeten Klassen eingewirkt, sondern den Anschauungen und Gefühlen des ganzen Volkes seinen Stempel aufgedrückt (v. Brandt).

Wie der Konfuzianismus, ist auch die alte chinesische Volksreligion, die noch heute als die offizielle gilt, im Grunde durchaus „materialistisch", richtiger monistisch. Sie kennt keine göttliche Offenbarung, überhaupt keinen außerweltlichen Gott, keine Erschaffung der Welt aus nichts. Derlei erschien den alten Chinesen, wie auch mit kleiner Ausnahme den heutigen, völlig absurd. Diese offizielle Religion nimmt ein Fortleben nach dem Tode an, ohne jedoch Belohnung oder Strafe nach dem Tode zu kennen; sie lehrt vielmehr, daß den Taten schon hienieden Belohnung und Strafe folge.

Nur die von Lao-tse, einem Zeitgenossen des K'ung-fu-tse (Konfuzius) gegründete Tao-Religion, die keine sehr große Verbreitung hat und besonders bei den Gebildeten in geringem Ansehen steht, lehrt außer der Unsterblichkeit der Seele auch einen logosartigen Weltschöpfer.

Viel mehr Anhang fand der aus Indien eingeführte Buddhismus, der sich jedoch dabei auch eine der nüchternen chinesischen Weltanschauung angepaßte Umwandlung gefallen lassen mußte.

M. v. Brandt bemerkt, es sei auffallend und rühmenswert an den spezifisch chinesischen Religionen, daß sie von allen unsittlichen Vorstellungen und Gebräuchen durchaus frei sind. Man kann, wie Meadows sagt, jeden Satz der kanonischen Schriften Chinas in jeder englischen Familie vorlesen, ohne Anstoß zu erregen, und nichts in ihren religiösen Gebräuchen erinnert an die unsittlichen Kulte, denen wir in anderen Religionen so vielfach begegnen.

Insbesondere aber herrscht in den lyrischen Dichtungen und nationalen Gesängen des Schi-king allgemein zarteste Sittlichkeit. Dabei sind sie nicht ohne Anmut und stellenweise nicht ohne lyrischen Schwung. Das bei uns

übliche absprechende Urteil über die chinesische Literatur rührt nur von unserer Unkenntnis derselben her[1]) (v. Hellwald l. c.).

Dem Ton in der Literatur entspricht die Praxis, und nichts kann irriger sein als die Schlüsse, die oberflächliche Beurteiler aus dem Blühen der Prostitution in den großen Städten auf den Zustand der allgemeinen Sittlichkeit so häufig ziehen. Wie v. Brandt (in Hellwald's Kulturgeschichte 1896, 1. Bd., S. 225) berichtet, spielen bei der Vollziehung der Ehe die Spuren der Jungfräulichkeit eine wichtige Rolle. Fehlen sie, so ist der Mann berechtigt, die Braut sofort ihren Eltern zurückzuschicken. Die vorhandenen Spuren werden sorgfältig im Familienarchiv aufbewahrt.

Nach J. B. Weiß[2]) haben die chinesischen Weisen den Krieg und Menschenmord immer verabscheut, und in der Tat haben die Chinesen, einmal zu Macht und Kultur gelangt, die übliche Eroberpolitik im allgemeinen verschmäht. Kriege galten ihnen immer als ein Unglück, durch das die heilige Ordnung gestört wird. Darum schätzen sie weise Staatskunst höher als kriegerisches Heldentum. Nur friedliche Kaiser wurden in alter wie in neuer Zeit gepriesen. Blieben die Chinesen auch von äußeren und inneren Kriegen durchaus nicht verschont, so sind sie ihnen doch, wenn man die ungeheure Bevölkerungszahl und die Länge ihrer Geschichte in Berechnung zieht, nicht annähernd in solchem Maße ausgesetzt gewesen wie die europäischen Völker, die antiken sowohl als die modernen. Das fällt schwer in die generative Wagschale, da, wie dargelegt, Kriege auf den höheren Kulturstufen der Auslese eine direkt umgekehrte Richtung geben.

Der Ruhm chinesischer Gesittung und Menschlichkeit war bis zu den Römern gedrungen. Plinius sagt von ihnen: „. . . Man sieht in diesem großen Land keine Tempel, keine ausschweifenden Frauen, keine Ehebrecher, keine Diebe, keine Mörder noch Gemordete“ [3]). Obgleich dieses Lob zweifellos übertrieben ist, so ist es doch nicht unwahrscheinlich, daß die ethische Kultur der Chinesen damals schon auf einer höheren Stufe stand als die unsrige gegenwärtig, und vielleicht verhält es sich noch so. Der Chinese Tschang-Ki-Tong, dessen hohe diplomatische Stellung ihm ermöglichte, auch die ethische Kultur Europas kennen zu lernen, hat der letzteren in einem französisch geschriebenen Buch („La Chine et les Chinois“)

1) Wie J. P. Eckermann (Gespräche mit Goethe . . . . Bd. III, Leipzig 1883, 1. Teil, S. 223) mitteilt, berichtete ihm Goethe im Gespräch im Jan. 1817, daß er einen chinesischen Roman gelesen und „recht anmutige Eindrücke von ihm erhalten habe, besonders von den unzähligen nebenhergehenden Legenden, die alle auf das Sittliche und Schickliche gehen“.

2) Lehrbuch der Weltgeschichte, Bd. I, 1876.

3) J. B. Weiß, l. c. S. 6.

die chinesische gegenübergestellt. Er zeigt sich von der Überzeugung durchdrungen, daß die chinesische, wenn auch nicht in der Theorie, so doch in der Praxis, höher stehe. Beispiele freundschaftlicher Opferwilligkeit werden nach ihm in China nicht bewundert, weil sie dort durchaus gewöhnliche Charakterzüge seien. Die Unterstützung ins Unglück geratener Freunde sei bei ihnen ein Brauch, nicht aber eine rühmenswerte Tugend. Er schreibt:

„Nicht nur die Reichen stehen ihren unglücklichen Freunden bei, sondern auch die Unbemittelten kommen denen zur Hilfe, die noch ärmer sind. Ist jemand Schriftsteller, so sammeln alle seine schriftstellerischen Freunde zu seiner Unterstützung. Ist er Arbeiter, so tun seine Kameraden dasselbe. Dieser Gebrauch ist unter den Leuten derselben Klasse allgemein. Es werden selbst zu dem Zweck, zu der Hochzeit eines der ihrigen beizutragen, Sammlungen unter den Freunden veranstaltet, und auf dieselbe Weise wird die Witwe eines Freundes unterstützt oder die Erziehung seiner Kinder vollendet. Ein menschliches Wesen ist bei uns nie isoliert." — Damit stimmt F. Ratzels[1]) Urteil überein: „Es geht ein Zug von Barmherzigkeit durch die Einrichtungen dieser Völker. Auch in China hat fast jede Stadt einige öffentliche Wohltätigkeitsanstalten. Auch Privatleute errichten Kornspeicher und verkaufen zu Notzeiten Reis unter dem Marktpreis an die Armen."

Von verschiedenen in Indien, China und Japan lebenden Europäern, die mit chinesischen Kaufleuten geschäftlich viel zu tun haben, wurde mir übereinstimmend versichert, daß man sich auf deren Ehrlichkeit in Handel und Wandel fast unter allen Umständen unbedingt verlassen könne[2]), und daß eine mündliche geschäftliche Vereinbarung mit diesen mehr Garantien in sich schließe als sonst im allgemeinen die vorsichtigste, schriftliche Feststellung eines riskanten Geschäftes. So mancherlei äußerst bedenkliche Erscheinungen, die in unseren Finanzkreisen gar nicht so selten zutage treten, z. B. daß bei Differenzgeschäften, seitdem sie nicht mehr klagbar sind, die verlierende Partei sich weigert, die Differenz zu bezahlen, obgleich sie im entgegengesetzten Fall natürlich den Gewinn beansprucht, würden in China bei gleicher Rechtslage kaum vorkommen. Zum Teil beruht die größere Zuverlässigkeit der Geschäftsmoral bei den Chinesen darauf, daß bei ihnen der Korporationssinn stark entwickelt ist. So halten sich die Kaufleute irgend eines Ortes sämtlich in ihrer kaufmännischen Ehre für gefährdet, wenn sich herausstellt, daß einer von ihnen betrügerisch gehandelt hat, und sie ersetzen dem durch den Betrug geschädigten Fremden den Verlust, um ihrer Gilde den Ruf der

1) Völkerkunde, Bd. III, Leipzig 1888, S. 549.

2) Auch M. v. Brandt (in Hellwalds Kulturgeschichte, 4. Aufl., Bd. I, Leipzig 1896, S. 215), der viele Jahre in China als k. deutscher Gesandter gelebt hat, rühmt ihnen nach, daß sie sich zu allen Zeiten durch große Zuverlässigkeit in ihren kaufmännischen Unternehmungen ausgezeichnet hätten. An anderer Stelle („Aus dem Lande des Zopfes", Leipzig 1894, S. 10) charakterisiert er den Chinesen überhaupt als „immer zuverlässig."

Ehrlichkeit zu wahren[1]). Bei uns hingegen kann man es erleben, daß z. B. ein Banquier, der wegen Unterschlagung anvertrauter Wertpapiere im Gefängnis war, schon bald wieder wie ein Ehrenmann behandelt und geachtet wird.

Auch die hohe Ehre, die das Alter bei den Chinesen genießt, ist ein Zeichen ihrer hohen ethischen Kultur; von nichts aber hängt die Widerstandskraft eines Volkes auf die Dauer mehr ab als von letzterer.

Den Erziehungswesen hat die chinesische Staatsleitung von alters her große Sorgfalt zugewandt. Die Erziehung erstrebte nach G. Weber[2]) in alter Zeit eine gleichmäßige körperliche und geistige Ausbildung an und umfaßte erstens die Unterweisung in den sechs Tugenden: Verstand, Weisheit, Leutseligkeit, Wahrhaftigkeit, Maßhalten und Einträchtigkeit, zweitens den sechs Pflichten: Kindestreue, Verwandtenliebe, Freundestreue, Güte, Zuverlässigkeit, Barmherzigkeit, und drittens in den sechs Künsten: Zeremonien, Musik, Schriftwesen und Literatur, Arithmetik, Bogenschießen und Wagenrennen. Als höchste Pflicht wurde und wird der Jugend die Liebe zu den Eltern fort und fort eingeschärft.

Auch für Unbemittelte gibt es billige öffentliche Schulen, an manchen Orten mit Nachtstunden, um den Tageserwerb nicht zu beeinträchtigen.

Das Wissen steht in höchstem Ansehen. Der Gelehrtenstand, der allein zu Staatsämtern für befähigt erachtet wird, bildet in der Tat so gut wie ausschließlich die Aristokratie dieses Volkes. An sogenannter allgemeiner oder humanistischer Bildung sind die Chinesen vielleicht noch jetzt allen westlichen Kulturvölkern überlegen, sogar uns Deutschen, in früherer Zeit ohne Zweifel[3]). Aber ihre Wissenschaft ist ausschließlich einseitig klassisch-humanistisch; sie beschränkt sich darauf, wieder und wieder aus den Quellen der Weisheit zu schöpfen, die in fernem Altertum ihren Ursprung haben. Die hohe Wertschätzung, welche die (wegen der allzugroßen Zahl der Schriftzeichen nicht leicht zu erwerbende) Kenntnis dieser Weisheitsschätze stets genoß, entzog anderen Wissenszweigen Licht und Sonne. Diese ausschließliche Einseitigkeit hat es uns möglich gemacht, dieses alt- und hochkultivierte Volk in der Technik seit fünf bis höchstens sechs Jahrhunderten mehr und

1) Das Prinzip der solidarischen Verantwortlichkeit geht in China, wie v. Brandt (in Hellwalds Kulturgeschichte, S. 221) berichtet, so weit, daß z. B. bei einem Elternmord nicht nur der Täter und seine ganze Familie, sondern auch die Nachbarn, weil sie ihm kein gutes Beispiel gegeben haben, ja sogar die ganze Gemeinde (durch Niederreißen eines Teils der Stadtmauern) bestraft wird. Diese solidarische Verantwortlichkeit schärft das Gewissen des Einzelnen.

2) Allgemeine Weltgeschichte, 2. Aufl., Bd. I, Leipzig 1882, S. 59.

3) F. v. Hellwald, Kulturgeschichte, 3. Aufl., Bd. II, Stuttgart 1884, S. 149.

mehr zu überholen und dadurch eine entschiedene (möglicherweise nicht definitive) Überlegenheit zu erlangen. — Wie die Naturwissenschaften überhaupt, ist auch die Medizin auf ziemlich tiefer Stufe stehen geblieben. Das hatte allerdings auch eine gute Seite: sie konnte nicht in solchem Grade wie bei uns (vergl. S. 146 ff.) hemmend in die natürliche Auslese eingreifen.

Andererseits verdankt die chinesische Nation ihre hohe ethische Bildung, das große Ansehen der Arbeit, sowie die Stärke und Verbreitung des sozialen Sinnes ohne Zweifel zu einem großen Teil diesen klassischen Schriften, die alle, besonders aber die des Konfuzius, eine ausgesprochene ethische Tendenz haben. Neben der Sorge für die eigene Familie ist es der Staat, der bei dem gebildeten Chinesen im Vordergrund des Interesses steht. Nur als Staatsbürger hat ihm der Mensch einen Wert, und es ist daher Pflicht des Weisen, Staatsämter zu suchen und anzunehmen (Weber, l. c. S. 53). Dieser Gemeinsinn äußert sich in manigfacher Weise, auch in testamentarischen Verfügungen, z. B. zugunsten öffentlicher Wege u. dergl.

Die politische Ethik der Chinesen weicht von der unserigen einigermaßen ab. Im Geiste des Menzius (Mang-tse), dessen Schriften die Magna Charta der Chinesen bilden, ist ihnen die Begeisterung für dynastische Zwecke völlig fremd. Menzius betont, das Volk sei der wichtigste Teil des Gemeinwesens, dann komme das Reich und erst in dritter Reihe der Fürst. Er lehrt ein Recht des Aufstandes, der Absetzung des Kaisers, ja des Tyrannenmordes. Es ist zu beachten, daß diese Lehren als Staatsgrundsätze offiziell rezipiert und allgemein anerkannt sind. Die furchtlose Vertretung dieser Grundsätze hat (nach M. v. Brandt, in Hellwalds Kulturgeschichte, Bd. I, Leipzig 1896, S. 237) wesentlich dazu beigetragen, China vor den Ausschreitungen tyrannischer Selbstherrscher zu bewahren, die sich sonst vielfach in der Geschichte asiatischer Völker finden — und nicht blos asiatischer, muß man hinzufügen. Auch sonst wird den Würdenträgern der „Männerstolz vor Königsthronen" in diesen kanonischen Schriften wieder und wieder gepredigt und gerühmt. In den von Konfuzius zusammengestellten Reichsannalen, dem Schu-king, heißt es: „Ein Minister, der den (sich verfehlenden) Herrscher nicht zum Rechten ermahnt, verdient mit Brandmarkung gestraft zu werden"; und preisend werden die Großwürdenträger erwähnt, die Torheiten und Übergriffen der Regenten entgegengetreten sind. Neben dem Kaiser und seinen Mandarinen bestand von alters her eine Aufsichtsbehörde (Kotao), eine Art von Zensoren, die als „das Gewissen des Staates" darauf zu sehen hatten, daß im Sinn der alten Gesetze regiert werde; sie sind dem Kaiser und seinen Räten gegenüber die Vertreter der

Staatsidee, als Beschützer der Gesetze geehrt vom Volk und gefürchtet von den Beamten. Sie sind nicht selten den Lastern der Kaiser mit derselben Strenge und Rücksichtslosigkeit entgegengetreten wie die Propheten den Königen in Israel[1]). Noch heutzutage kommen Fälle vor, in denen ein Zensor oder sonstiger Beamte eine Eingabe an den Thron mit der Bemerkung schließt, er werde sich, um die etwaige Unterstellung persönlicher Interessen auszuschließen, gleich nach Absendung des Schriftstückes entleiben, und man werde seinen Leichnam da oder dort finden. Für den Toten werden dann besondere Ehrungen dekretiert, und falls die Regierung seinen Rat nicht befolgt, wird stets eine ausführliche Darlegung der Gründe veröffentlicht, warum dies nicht geschehen (v. Brandt, Aus dem Lande des Zopfes, S. 123).

Wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Autorität des Alters sowie mit der Ahnenverehrung[2]) steht der außerordentlich große Konservatismus dieses Volkes[3]).

Das zähe Festhalten am Althergebrachten hat sich in China als ein Hemmschuh des kulturellen Fortschritts erwiesen. Rein biologisch aber ist es eher ein Vorzug. Denn alte Sitten können nicht leicht degenerativ sein, da gerade ihr hohes Alter die Vereinbarkeit mit den generativen Interessen einigermaßen verbürgt. Je freier hingegen das individuelle Belieben wird, und je mehr infolgedessen am alten Herkommen gerüttelt wird, desto leichter kann auch auf gewissen Gebieten ein Handeln Sitte werden, das die Interessen der künftigen Generationen, die beim Menschen nur durch schwache und leise Instinkte vertreten sind, schädigt. In der Tat sind die vorhin besprochenen Anschauungen und Sitten der Chinesen für die generative Entwicklung weit wertvoller als die, welche sie von anderen Völkern[4]) hätten annehmen können.

---

1) G. Weber, Allgemeine Weltgeschichte, 2. Aufl., Bd. I, Leipzig 1882, S. 58 f.

2) W. Sievers („Asien", Leipzig und Wien 1892, S. 393 ff.) meint, die unbegrenzte Verehrung der Ahnen übertrage sich auch auf deren Leistungen, über die hinaus man nichts Höheres kenne.

3) Sehr charakteristisch hierfür ist ein Zug, den J. B. Weiß (l. c. S. 1) berichtet: Noch 1834 schrieb die chinesische Regierung an Lord Napier, der unmittelbar mit ihrem Vertreter verhandeln wollte: „Die Satzungen unseres Landes sind unveränderlich. Es ist die Weise der Barbaren, bald dieses, bald jenes zu wollen, bald dieses, bald jenes umzugestalten. Solcher leichtfertiger Wandelbarkeit ist die unerschütterliche Weisheit des Mittelreiches immerdar abhold gewesen."

4) Von Menzius stammt der Satz: „Ich habe wohl gehört, daß die Barbaren von China, aber noch niemals, daß China von Barbaren etwas gelernt habe", und v. Brandt bemerkt hiezu, daß dieser Ausspruch noch heute das Schiboleth der chinesischen Konser-

Vielleicht der beträchtlichste Vorzug, den die chinesische Kultur für die generative Entwicklung besitzt, ist das fast völlige Fehlen alkoholischer Getränke. Dieser Vorzug beruht nicht auf Zufall, sondern ist ihr eigenes Werk, d. h. sie haben sich gegen das Einreißen des Alkoholismus gesetzgeberisch gewehrt, wie sie im vorigen Jahrhundert auch das Einreißen des Opiumgenusses auf diese Weise abwehren wollten, woran sie jedoch durch die Engländer verhindert wurden, die sich dadurch in ihren Handelsinteressen geschädigt betrachteten und die chinesische Regierung durch den famosen Opiumkrieg zwangen, das Verbot der Opiumeinfuhr zurückzunehmen. — Im Jahre 2285 v. Chr. soll durch kaiserliche Verordnung ein Mann aus dem chinesischen Reich verbannt worden sei, weil er die Bereitung eines alkoholischen Getränkes aus Reis[1]) erfunden hatte. Der alte Kaiser Yü, der um das Jahr 2200 v. Chr. lebte, verbannte den Wein von seinem Tisch und soll prophezeit haben: „In späterer Zeit wird es Männer geben, die durch den Wein ihre Königreiche verlieren werden." Dies erfüllte sich an seiner eigenen Dynastie, die sich schließlich der Unmäßigkeit im Weingenuß ergeben hatte, obgleich inzwischen von einem Nachfolger des Kaisers Yü ein Gesetz erlassen worden war, das die Trunkenheit mit dem Tode bestrafte. Außerdem waren im Jahre 1279 v. Chr. alle Fabrikanten von Spirituosen aus China verbannt worden. Später wurde man milder in dieser Hinsicht, denn im Jahre 206 v. Chr. war nur eine Geldstrafe darauf gesetzt. Die Gefahr scheint da nicht mehr so groß wie früher gewesen zu sein.

Ohne Zweifel werden viele den Eindruck haben, daß die chinesischen Zustände hier viel zu günstig beurteilt sind. In der Tat haben wir das, was daran ungünstig ist, bisher weniger in Betracht gezogen und müssen das jetzt nachholen. Es muß aber vorausgeschickt werden, daß die bei uns konventionell gewordenen Urteile über die Chinesen, ihre staatlichen und kulturellen Einrichtungen und Zustände großenteils sehr der Revision bedürfen. Nicht mit Unrecht spottet v. Brandt über die bei uns herrschende „kindlich rührende Unwissenheit" betreffs ostasiatischer Zustände. Auch

vativen sei. Damals und noch vor wenigen Jahrhunderten war dieser Stolz nicht unbegründet. „China ist . . . für die umgebenden Staaten, Tibet, Birma, Siam, Annam, Korea und Japan, das gewesen, was Griechenland in der alten Zeit für das römische Reich und nach der Zerstörung von Konstantinopel für Mittel- und Westeuropa wurde. Es hat ihnen seine Morallehre, seine Schrift, seine staatlichen und sozialen Einrichtungen gegeben und ist für die Gelehrten aller dieser Länder während vieler Hunderte von Jahren die alma mater gewesen, von der alles kam, was lernens-, wissens- und begehrenswert war" (v. Brandt in Hellwalds Kulturgeschichte, Bd. I, 1896, S. 219).

1) Dieses Getränk wird auch heutzutage genossen; der Verbrauch ist aber im allgemeinen nicht beträchtlich.

wissenschaftliche Schriften und Lehrbücher übernehmen voneinander meist unbesehen die herkömmlichen Urteile; Schulbücher und Konversationslexika selbstverständlich. Diese Urteile haben ihren Ursprung großenteils, wenn auch vielfach nur indirekt, in den Berichten der Missionäre, die sich durch eine „kindlich rührende" Schiefheit und darum auch Ungerechtigkeit des Urteils auszeichnen. Manche der üblichen Irrtümer könnte man ergötzlich finden, wenn man nicht durch die Erwägung gestört würde, daß solche Irrtümer auch die Grundlage für manche irrige Schlüsse betreffs unserer eigenen Verhältnisse bilden und dadurch uns selbst schädigen können.

Aber auch in Wirklichkeit enthalten die staatlichen und kulturellen Zustände der Chinesen mancherlei Unzweckmäßiges und Schädliches. In erster Linie ist es der bereits erwähnte übergroße Konservatismus des Gelehrten- und Mandarinentums und dann die Bestechlichkeit und Erpressungssucht des letzteren, wovon so viel gesprochen und geschrieben wird. Wie v. Brandt[1]) bemerkt, fehlt es allerdings nicht an braven, treuen, zuverlässigen Beamten, die, während sie die höchsten Staatsstellen bekleiden, arm bleiben, und an die sich selbst die Verleumdung nie gewagt hat. Andere aber unterliegen der Versuchung, aus ihren Ämtern unerlaubte Vermögensvorteile zu ziehen. Es liegt zum Teil an den Mängeln der staatlichen Einrichtungen, wenn diese Versuchung vielfach eine übergroße ist. Hierher gehört einerseits die schlechte, ungenügende Besoldung der Beamten in Verbindung mit der Verpflichtung, die zur Ausführung ihrer Anordnungen und zur Aufrechterhaltung ihrer Autorität notwendigen Unterbeamten, Gerichtsdiener, Gefängniswärter, Büttel ꝛc. aus eigenen Mitteln zu unterhalten, und andererseits der Umstand, daß der Staat viele Ämter sozusagen in Pacht gibt, indem nur bestimmte Beträge an die Staatskasse abzuliefern sind und der Überschuß dem Inhaber verbleibt. Ihr überkonservativer Sinn hält die Chinesen noch immer davon ab, diese sehr alte und doch offenbar unvollkommene Einrichtung abzuschaffen. — Auch versetzen gewisse faktische, nicht direkt zu den Staatseinrichtungen gehörende Verhältnisse so manchen Beamten in die Zwangslage, sein Amt mißbrauchen zu lassen: Manche können ihre Studien und Examina nur mit Hilfe von Geschäftsleuten vollenden, die ihnen, sozusagen auf Spekulation, Geld vorschießen, um von ihnen im Fall des Gelingens als Sekretäre, Amtsdiener, Portier angestellt zu werden. Diese Spekulanten wollen sich dann, um das übernommene Risiko auszugleichen, an allen denen bereichern, mit denen ihr Chef in Berührung kommt. Daß ein solches Verhalten der Unterbeamten herkömmlich ist, aber auch

1) Aus dem Reiche des Zopfes, Leipzig 1894, S. 17.

allgemein verurteilt und verachtet wird, geht am deutlichsten daraus hervor, daß sie sowohl wie ihre Nachkommen für ehrlos angesehen werden und zu denen gehören, die, wie die Bettler, Schauspieler und Barbiere, von der Zulassung zu den öffentlichen Prüfungen ausgeschlossen sind, weil sie auf einem zu niedrigen moralischen Standpunkt ständen, um jemals Beamtenstellen bekleiden zu können (v. Brandt, l. c. S. 64).. — Aber auch wenn der Beamte nicht derartige Verpflichtungen hat, begeht er doch nach den herkömmlichen Anschauungen einen großen Verstoß gegen die seiner Familie und Verwandtschaft schuldigen Rücksichten, wenn er deren zahlreichen Gliedern nicht Gelegenheit gibt, aus seiner hohen Stellung Vorteil zu ziehen. In dieser moralischen Verpflichtung jedes einzelnen, für alle seine Verwandten, auch entfernte, zu sorgen, liegt, wie v. Brandt sagt, einer der großen sozialen Schäden Chinas. Übrigens bemerkt (l. c. S. 117) dieser Autor, daß es in bezug auf Ausbeutung der Staatsämter vor wenig mehr als hundert Jahren in Europa auch nicht besser war.

In Verbindung damit — denn Justiz und Verwaltung sind nicht getrennt — steht der Zustand der Rechtspflege, gegen die ein tiefes Mißtrauen im Volk weit verbreitet zu sein scheint. Nach dem Gesetz gibt es vor dem Gericht kein Ansehen der Person. Aber die Ausführung soll zu wünschen übrig lassen.

M. v. Brandt (l. c. S. 21) schreibt: „. . . Aber dürfen wir vergessen, wie es noch, nicht vor einigen, sondern vor kaum einem Jahrhundert in Europa aussah, welche Höhlen des Elends nicht nur die Gefängnisse für Verbrecher, sondern auch die Schuldgefängnisse und die Hospitäler waren, daß die Tortur in ihren schlimmsten Formen gesetzliche (in China nur faktische und strafbare) Anwendung fand, und daß die von europäischen Richtern verhängten Todesstrafen an Entsetzlichkeit alles hinter sich ließen, was die Chinesen je erfunden?" Und S. 11: „Im allgemeinen kann man behaupten, daß die Sicherheit für Leben und Eigentum, namentlich was den Fremden anbetrifft, in China größer ist als in allen anderen sogenannten zivilisierten Ländern."

Das ist um so höher anzuschlagen, als die Machtfülle der Obrigkeit wesentlich nur auf dem moralischen Ansehen beruht, wie v. Hellwald[1]) ausführt: „Denn bei der Geringfügigkeit des stehenden Heeres und der verschwindend kleinen Zahl von Polizeimannschaften ist der Mandarin einer Hauptstadt oder Provinz von physischen Zwangsmitteln fast völlig entblößt. Daß das genügt, um so viele Millionen von Menschen in Ordnung zu halten, darf wohl unsere Bewunderung, fast unseren Neid, erregen."

Natürlich hat diese Sparsamkeit in der Verwaltung auch ungünstige Seiten. Es hat fast nie eine Zeit gegeben, wo nicht irgendwo in dem Riesenreich ein Aufruhr geherrscht hätte.

1) Kulturgeschichte, Bd. II, 1884, S. 140; hier, wie auch sonst vielfach, fast wörtlich aus Peschels „Völkerkunde" schöpfend.

Zu Ungunsten der Chinesen wird auch darauf hingewiesen, daß sie überall, wo sie mit Kaukasiern zusammentreffen, als Parias erscheinen. Aber diese Anschauung dürfte nicht ganz zutreffend sein. Allerdings bestehen die Auswanderer größtenteils aus der untersten Bevölkerungsschichte, die an die niedrigste Lebenshaltung gewöhnt sind und infolgedessen auch unter Bedingungen, die nach unseren Anschauungen sehr ungünstig sind, Arbeit annehmen. Daß sie dabei existieren und noch etwas zurücklegen können, darin besteht gerade einer ihrer biologischen Vorzüge. Freilich werden sie begreiflicherweise deshalb von den Angehörigen anderer Rassen gehaßt und verachtet. Der mangelhafte Reinlichkeitssinn dieser untersten Klassen mag auch dazu beitragen. Dazu kommt, daß die ganze Gemütsverfassung des Chinesen, im Gegensatz zu der des Japaners, im allgemeinen für uns nichts anziehendes hat. Ihr nüchterner, stets gleichmütiger Sinn macht sie, mit nur seltenen Ausnahmen, für uns unliebenswürdig und abstoßend. — Aber fast überall, wo die chinesische Auswanderung festen Fuß fassen konnte, errang sie das wirtschaftliche Übergewicht über die ansässige Bevölkerung der betreffenden Länder. In Hinterindien und auf den Sundainseln sind chinesische Millionäre durchaus keine Seltenheit, obgleich alle wohlhabend und reich Gewordenen wieder in ihre Heimat zurückkehren, bevor sie alt werden, um nicht im Ausland zu sterben.

Hingegen bestehen in den chinesischen Kolonien im Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika ganz besondere Verhältnisse. Die chinesische Einwanderung ist seitens der amerikanischen Union seit Jahren gesetzlich verboten. Nun fehlte es aber dort schon vorher an chinesischen Frauen, und da dem Chinesen, der nach den Satzungen seiner Heimat Frauen anderer Rassen nicht heiraten darf, vielleicht auch nicht will oder auch nicht erhält, das Familienleben das Höchste ist, so kehrt jeder, sobald er einigermaßen wohlhabend geworden ist, nach China zurück, um dort zu heiraten (gewöhnlich nicht ohne mit Hilfe seines Passes einem anderen Chinesen die Einwanderung in die Union „als Zurückgekehrter" möglich zu machen). Jene abnormen Verhältnisse haben begreiflicherweise auch zu abnormen sittlichen Zuständen unter den Chinesen der Union geführt, aus denen aber nicht auf die Zustände in China selbst geschlossen werden darf. Infolge der allzu geringen Zahl weiblicher Personen unter den dortigen Chinesen besteht dort ganz natürlicher Weise eine starke Nachfrage nach Prostitution, und da dieser (bei der schwachen Fortpflanzungsfähigkeit der aus China früher importierten Prostituierten und bei dem Verbot und der daraus entspringenden großen Schwierigkeit des Nachschubs solcher) nicht in ausreichendem Maße ent-

sprochen werden kann, so nehmen begreiflicherweise allerlei Unnatürlichkeiten überhand, die aber weder der chinesischen Rasse noch der chinesischen Tradition auf Rechnung zu setzen sind.

Was die den Chinesen vorgeworfene Zulassung des Kindsmordes betrifft, so sind die sittlichen Begriffe bei jedem Volk andere, und anstatt die eigenen unbesehen für richtiger zu halten, sollten wir, soweit wir dazu fähig sind, ohne Voreingenommenheit untersuchen, ob die unserigen wirklich den Vorzug verdienen, den wir ihnen geben. Schade, daß nicht zahlenmäßig angegeben werden kann, wie groß die chinesische Kindersterblichkeit im Vergleich zu der unserigen ist! Vermutlich ist sie viel kleiner, da bei den Chinesen die Kinder allgemein an der Mutterbrust gestillt werden[1]). Bei uns ist die Kindersterblichkeit beschämend groß. In Deutschland überlebt selbst gegenwärtig noch etwa $^1/_4$ aller Geborenen das 1. Lebensjahr nicht, und weit schlimmer noch ergeht es den außerehelich Geborenen, von denen in Deutschland mehr als $^1/_3$, in Bayern fast $^2/_5$ und in manchen großen Städten zeitweise etwa die Hälfte und darüber innerhalb des 1. Lebenjahres sterben müssen. Es frägt sich nun, ob diese Engelmacherei, d. h. die mangelhafte Ernährung und Pflege der Kinder, die dieser Massensterblichkeit großenteils zugrunde liegt, wirklich sittlicher und weniger grausam ist als das auch in China nur durch Armut veranlaßte Töten des soeben geborenen Kindes, wenn das durch Sitte und Gesetz zugelassen wird. Ich glaube nicht, daß wir berechtigt sind, den Chinesen den Kindermord vorzuwerfen.

Auch die Schlüsse, die man zu Ungunsten der chinesischen Intelligenz aus der Unbeweglichkeit ihrer Kultur zu ziehen pflegt, sind nicht berechtigt. Ihre Kulturentwicklung zeigte allerdings niemals eine so rasche Gangart, wie die unserige in den letzten 800 Jahren, seit Beginn der Kreuzzüge, sie stand aber auch nie völlig still und wurde deshalb nicht unpassend mit dem langsamen Fließen eines tiefen und breiten Stromes in ebenem Bette verglichen. Die Langsamkeit dieser Bewegung ist jedoch nur eine Folge der geschichtlichen und geographischen Konjunktur, beruht aber nicht auf geistiger Unbeweglichkeit, wie schon die große Anpassungsfähigkeit des chinesischen Kaufmanns beweist. Näheres darüber ist bei F. Ratzel[2]) zu finden, der auch ohne völlig beizustimmen, anführt (S. 31), wie v. Richthofen

1) Vermutlich ist die Kindersterblichkeit in China nicht sehr verschieden von der in Japan, wo (nach E. Mischler, Sterblichkeit und Sterblichkeitstafeln, im Wörterbuch der Volkswirtschaft, Bd. II, Jena 1898, S. 641) in dem Jahrzehnt 1884—93 von 1000 Geborenen nur 132,2 innerhalb des 1. Jahres starben gegen 207,5 in Preußen, 279,0 in Bayern, 282,8 in Sachsen und 268,6 im europäischen Rußland.

2) Völkerkunde, Bd. III, Leipzig 1888, S. 548.

hierüber urteilt: „Die Vorzüge wie die Fehler der Chinesen lassen sich auf ihre Entwicklung in der Abgeschlossenheit und auf das unausgesetzte Gefühl einer geistigen Überlegenheit über die anderen ihnen bekannten Völker zurückführen." Wir werden auf diese Frage im 6. Abschnitt des 11. Kapitels zurückkommen.

Die Abwägung aller Verhältnisse, soweit sie hier dargestellt werden konnten, dürfte wohl den Schluß erlauben, daß die Ursache für das 3 bis 4000jährige Bestehenbleiben des hochkultivierten Staatswesens der Chinesen hauptsächlich in ihren Einrichtungen und Sitten zu suchen ist, die der natürlichen Auslese weit mehr entsprechen, als die der untergegangenen Kulturvölker, soweit wir von ihnen Kenntnis haben, und auch mehr als die unsrigen. —

Möge dieser dürftige Versuch, die chinesische Kultur auf ihren biologischen Wert zu untersuchen, durch die zu erwartenden Ergebnisse der neueren Chinaforschung Ergänzung und etwaige Berichtigung finden!

II. Teil.

Traditionswerte.

8. Kapitel. Übertragung des Selektionsgedankens auf nicht vererbbare und nur traditionsfähige Errungenschaften.

1. Indirekte Leitung der Kulturentwicklung durch Auslese unter ihren Trägern.

Will man aus der Entwicklungsgeschichte der Lebewesen, wie die heutige Descendenztheorie sie lehrt, Schlüsse auf die fortschreitende Entwicklung des Menschen ziehen, so muß man sich bewußt sein, daß diese nur zum Teil durch Auslese und Vererbung der angeborenen Variationen zustande kommt, zum anderen Teil aber durch Auslese und Anhäufung von Kulturschöpfungen auf dem Weg der Tradition.

Für die innerpolitische Entwicklung und Gesetzgebung der Staaten kommen zwar nicht ausschließlich, aber doch vorzugsweise jene Werte in Betracht, die sich nur durch Tradition übertragen und anhäufen lassen. Für die Descendenztheorie hingegen ist die Tradition ganz belanglos, wenn auch bei den Tieren die Entwicklung mancher Fertigkeiten durch Nachahmung, insbesondere durch das Beispiel der Eltern für die Jungen, also durch Tradition, beschleunigt und vervollkommnet wird. Aber im Verhältnis zu den erblichen Fähigkeiten spielt die Tradition unter den Tieren eine verschwindend untergeordnete Rolle, und so hat es die Descendenztheorie bis zum Menschen hin nur mit erblichen Fähigkeiten zu tun.

Im Gegensatz zu der auf Vererbung beruhenden Entwicklungsgeschichte des Tier- und Pflanzenreiches beruht die menschliche Sozial- und Kulturgeschichte vorwiegend auf Tradition. Diese verhindert nicht nur, daß die nicht vererbbaren Errungenschaften des individuellen Lebens mit diesem zugrunde gehen, sondern ermöglicht auch, diese Errungenschaften im Laufe der Generationen anzuhäufen.

Die Bedingungen für Anhäufung von erblichen Fortschritten sind ohne Zweifel verschieden von denen für Anhäufung kultureller Fortschritte, und darum scheint es auf den ersten Blick unzulässig, irgendwelche Gesetze, die man für die eine dieser Fortschrittsquellen gefunden hat, auf die andere zu übertragen.

Bisher hatten wir es ausschließlich mit ein- oder angeborenen Fähigkeiten und Eigenschaften sowie speziell mit der Anwendung der Descendenz- und Selektionstheorie auf die Rassenentwicklung des Menschen zu tun. Diese Anwendung auf den Menschen lag nahe genug. Aber das Recht des Stärkeren, das sich im Sieg der besseren Anpassungsformen über die unvollkommeneren geltend macht, herrscht nicht nur in der Natur, sondern auch in der menschlichen Sozialgeschichte. Und so führt die Betrachtung des auslesenden Daseinskampfes in der Natur noch zu einer viel weiter reichenden Nutzanwendung für die Menschen.

Wie uns die Entwicklungstheorie gelehrt und gewöhnt hat, die Tier- und Pflanzenarten nicht mehr schlechthin als etwas seiendes, sondern als etwas gewordenes und werdendes anzusehen, so führt sie uns auch zu einer analogen Auffassung hinsichtlich unserer gesellschaftlichen Erscheinungen und Einrichtungen. Ja selbst vor jenen geistigen Werten, die man herkömmlich mit dem Beiwort ewig auszeichnet, hat der Entwicklungsgedanke nicht Halt gemacht. Die Staats- und Gesellschaftsordnung, alle unsere Anschauungen über gut und böse oder gut und schlecht, ebenso die religiösen Anschauungen, die Sprache usw. betrachten wir heute als Produkte einer Entwicklung, und zwar in dem Sinn, den der Entwicklungsgedanke erst durch Darwin erhalten hat, indem er ihn mit dem Auslesegedanken befruchtete. Sein Selektionsprinzip erwies sich auch inbezug auf die kulturelle Entwicklung als giltig. Nicht blos die erblichen Eigenschaften des Menschen, sondern auch seine nicht erblichen Kulturerrungenschaften unterliegen einer unablässigen Selektion. Der auslesende Daseinskampf bevorzugt die lebensmächtigeren, d. h. an ihre Lebensbedingungen besser angepaßten Gebilde, gleichgiltig ob sie in erblichen Eigenschaften oder in Traditionswerten bestehen. Auch unter diesen überdauert das Stärkere.

Aber diese Auslese findet indirekt statt, durch Auslese unter ihren Trägern. Denn das Schicksal der Kulturgüter hängt ab von dem Schicksal der Personen oder Gesellschaften, von denen sie hervorgebracht oder angenommen worden sind, wie auch umgekehrt das Schicksal der Personen oder Gesellschaften von den Kulturerrungenschaften abhängt, über die sie verfügen. Auf diese Weise sind alle Kulturwerte, die nicht durch Vererbung,

sondern nur durch Tradition, auf geistigem Wege, den nachkommenden Generationen überliefert werden, einer ständigen Auslese ausgesetzt. Sind sie geeignet, den Personen oder den Gesellschaftskörpern, in deren Besitz sie sich befinden, direkt oder indirekt Überlegenheit über andere Personen oder andere Gesellschaftskörper im Kampf um die Existenzmittel zu verleihen, so werden sie sich erhalten und ausbreiten auf Kosten der unvollkommener an die Daseinsbedingungen angepaßten Kulturwerte anderer Personen und Gesellschaftskörper, deren mangelhafte Kultur hiedurch dem Untergang geweiht ist.

So ist z. B., wie H. E. Ziegler[1]) bemerkt, die Monogamie als vorteilhafter für die Völker wahrscheinlich von der natürlichen Auslese begünstigt worden. Ferner hat diese stets solche Völker ausgerottet oder in den Hintergrund gedrängt, bei denen der Familiensinn nachließ usw. „In vollem Maße, nicht, wie Darwin sagt, in untergeordnetem Grade", hängt der beständige Fortschritt der Zivilisation von der natürlichen Zuchtwahl ab", sagt Alb. Schaeffle[2]).

So ist also bei der sozialen oder kulturellen Entwicklung, ebenso wie bei der organischen oder erblichen, Auslese die treibende Kraft. Auch hier ist, wie in der Tier- und Pflanzenwelt, jeder Fortschritt durch den auslesenden Daseinskampf bedingt, auch hier erfolgt ohne ihn erfahrungsgemäß unausbleiblich ein Herabgleiten von der erreichten Entwicklungshöhe.

Demnach müssen alle Kulturerrungenschaften, alle gesellschaftlichen Einrichtungen, die sexuelle Ordnung durch Sitte und Recht, einschließlich der Familienordnung, die Eigentums- und Wirtschaftsordnung, die politische Organisation, die religiösen Einrichtungen, die Höhe und Ausbreitung der sittlichen und der wissenschaftlichen Bildung, die Entwicklung der Technik, der Rechtspflege usw., unter dem Gesichtspunkt der Ausrüstung zum sozialen Daseinskampf betrachtet werden, und ihre fortschreitende Entwicklung, die in der Anpassung an die steigenden Erfordernisse sozialer Machtentfaltung besteht, als Ergebnisse dieses Kampfes.

Auf diese Weise steht die erweiterte Selektionstheorie in naher Beziehung zur inneren Politik.

Schon in der Natur ist der Daseinskampf, der sich zwischen den Individuen und auch zwischen deren Verbänden abspielt, nur zum kleinsten Teil ein gewalttätiger und offener, und beim Menschen hat die zunehmende Zivilisation noch die besondere Tendenz, diese Art des Daseinskampfes ein-

1) „Die Naturwissenschaft und die sozialdemokrat. Theorie", 1894, S. 89.
2) „Deutsche Kern- und Zeitfragen", 1. Folge, 1894, S. 8.

zuschränken und zu ersetzen durch friedlichen Wettbewerb um die Existenzmittel und um die Möglichkeit der Fortpflanzung.

Darwin selbst stand dieser Ausdehnung seiner Auslesetheorie einigermaßen fern. Aber noch zu seinen Lebzeiten wurde sie allmählich von Vertretern verschiedener wissenschaftlicher Fächer mehr und mehr erweitert und so zu einer Universaltheorie ausgebaut. Insbesondere auf dem Gebiet der gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen hat sich der Selektionsgedanke fruchtbar erwiesen. Die größte Arbeit auf diesem Gebiet dürfte H. Spencer mit seinem 4bändigen Werk „Principles of Sociology" (1876—96) geleistet haben, in Deutschland wohl Alb. Schaeffle mit seinem ursprünglich gleichfalls 4bändigen (1875—78), in der neuen Ausgabe (1896) aber nur noch 2bändigen Werk „Bau und Leben des sozialen Körpers."

2. Anwendung der Selektionstheorie auf Sitte und Recht.

Die soziale Ordnung ist beim Menschen teils auf ererbte soziale Anlagen, teils auf Regeln der Tradition gegründet. Soweit diese Ordnung des Zusammenlebens auf letzterer beruht, soweit erstreckt sich das Reich von Sitte und Recht, das Gebiet der Ethik, das eine spezifisch menschliche Schöpfung ist. Soziale Instinkte hingegen hat auch das Tier, zum Teil sogar in weit mächtigerer Entwicklung als der Mensch.

Die Entstehung von Traditionsregeln des Zusammenlebens setzt ein schon vorhanden gewesenes, also ausschließlich durch ererbte Instinkte geleitetes Zusammenleben der menschlichen Vorfahren voraus. Diese Instinkte haben aber bei den Vorfahren des Menschen entweder nie die fast unverbrüchliche Festigkeit erlangt, wie bei den sozialen Tieren, oder sie haben sie wieder verloren. Jedenfalls erscheinen sie beim historischen Menschen für sich allein unzulänglich zur Aufrechterhaltung seiner gesellschaftlichen Verbände; ihre Funktion ist überall durch Sitte und Recht ergänzt. Diese schwache Entwicklung oder Abschwächung der sozialen Instinkte war ein Mangel und ein Vorzug zugleich, letzteres allerdings mehr, wie man aus dem Erfolg schließen darf. Dieser Vorzug besteht in der größeren Bildsamkeit solcher Anlagen, in der größeren Zugänglichkeit für modifizierende Einflüsse, welche die Lebenserfahrungen liefern, kurz in der größeren Anpassungsfähigkeit an wechselnde äußere Verhältnisse, verglichen mit der starren Festigkeit und Unentwegtheit der meisten tierischen sozialen Instinkte. Jedoch die schwächere Ausbildung der Instinkte muß durch ein größeres Maß von Intellekt ausgeglichen sein, wenn der Mangel als Vorzug wirken soll, und selbst dann noch ist es ein gefährlicher Vorzug. Denn die Intelligenz ist individualistisch gesinnt, und die individuellen Inter-

essen decken sich nur teilweise mit denen der Gesamtheit. Wer weiß, ob nicht schon manche Gattung von Lebewesen, die etwa den gleichen Vorzug genossen, und ob nicht so manche menschliche Körperschaft daran zu grunde gegangen ist, ehe sich die Möglichkeit geboten hatte, den Mangel an starken und entschiedenen sozialen Instinkten durch eine den Interessen der Gesamtheit entsprechende, auf irgend einer Art äußeren Zwanges beruhende traditionelle Regelung des Zusammenlebens zu ersetzen!

A. Schaeffle weist darauf hin, daß schon Spinoza Recht und Sitte als Machtelemente, als Bedingungen der sozialen Selbsterhaltung, gewürdigt habe, wie er auch die Gesellschaftsbildung als Machtbildung erkannt habe [1]). Als Machtelemente sind nach Schaeffle Recht und Sitte notwendige Ergebnisse der natürlichen Auslese, d. h. sie sind den Menschen durch den auslesenden Daseinskampf aufgezwungen worden, weil durch sie überlegene Machtbildung möglich war. Der auslesende Daseinskampf hinterläßt immer stärkere Sieger; es bedarf also eines immer größeren Kräftemaßes, um ihn siegreich zu bestehen. Diejenigen Gattungen und Individuen, welche die rechtzeitige Steigerung ihrer Machtmittel versäumen, hören auf, lebensfähig zu sein und sind dem Untergang geweiht. Nun birgt die gemeinschaftliche Führung der Daseinskämpfe die Möglichkeit einer entschiedenen und verhältnismäßig sehr raschen Machtsteigerung in sich. Denn Kollektivkräfte sind eines rascheren Fortschritts in bezug auf Stärke und Vollkommenheit fähig als individuelle Kräfte. Wenn nun die besser organisierten Gemeinschaften den minder gut organisierten im allgemeinen überlegen waren, so breiteten sie sich aus, indem sie die letzteren verdrängten. Auf diese Weise mußten sich immer höhere gesellschaftliche Organisationen entwickeln und herrschend werden.

Nun waren aber beim Menschen die vererbbaren sozialen Anlagen, wie schon bemerkt, weit schwächer und unzuverlässiger als bei den gesellig lebenden Tieren, und nicht bei allen Individuen kamen sie zu wirksamer Entwicklung. Seitens mancher Individuen konnten also gemeinschädliche Übertretungen der angestammten (auf den ererbten schwachen Anlagen beruhenden) Ordnung des Zusammenlebens vorkommen, eine Gefährdung, welcher Tiergesellschaften so gut wie gar nicht ausgesetzt sind. Die menschliche Intelligenz machte aber dennoch die Bildung hochorganisierter Gesellschaften möglich. Durch die schlimmen Erfahrungen, welche die Abweichungen von der angestammten Ordnung zur Folge hatten, konnte der Mensch zum Bewußtsein des Gegensatzes zwischen den verschiedenen

1) Spin., Eth. V. prop. 18, sch.

Lebensführungen kommen und zu der Einsicht in die Nützlichkeit der Einhaltung der angestammten sozialen Ordnung. Und das Selbsterhaltungsinteresse gebot den Inhabern der Macht innerhalb einer Gesellschaft, die schwachen normalen Sozialinstinkte durch irgend welche Beeinflussung zu unterstützen. Die Ausmerzung der mit besonders mangelhaften sozialen Anlagen begabten Individuen reichte offenbar nicht aus für die Anforderungen des sozialen Daseinskampfes und war auch für den Augenblick mit einer Schwächung des Gesellschaftskörpers verbunden. Doch blieb auch dieses Hilfsmittel nicht unbenützt, und je tiefer die Kultur noch stand, desto mehr wurde es angewandt. Aber auf diesem Weg war nur ein sehr langsamer Fortschritt zu erzielen; auch sind erbliche Anlagen nicht im gleichen Grade umbildbar und anpassungsfähig an neue Lebensbedingungen wie eine auf äußerer Beeinflussung der Individuen beruhende soziale Ordnung. Es genügte aber häufig schon die Furcht, ausgemerzt zu werden, um diejenigen, die zufolge mangelhafter sozialer Anlagen zur Übertretung der angestammten, der Gesamtheit nützlichen, Lebensordnung geneigt waren, zu veranlassen, nicht so zu handeln, wie es ihrer abweichenden angeborenen Neigung entsprochen haben würde, sondern so, wie die Vertreter der Gesamtheit, die Inhaber der Macht, es wünschten. Auf dieser Möglichkeit, denkende Wesen durch Furcht und Hoffnung zu einem anderen Handeln zu bewegen und zu gewöhnen, als es ihren angeborenen Neigungen entsprechen würde, beruht die Entstehung, die Aufrechterhaltung und Fortbildung einer Regelung des Zusammenlebens durch Tradition, wie auch die Dressur der Tiere auf jener Möglichkeit beruht. Sie ist die Grundlage für das ganze Reich der Sitte und des Rechts[1]).

Diesem steht in der Theorie das Reich des Instinktes gegenüber, in welchem alles Tun auf ererbten Trieben beruht. Doch sind die Grenzen

---

1) Sie bildet auch den einzig annehmbaren Maßstab der strafrechtlichen Verantwortlichkeit: Zurechnungsfähig ist jede Person, die durch gesetzliche Strafdrohungen in ihren Handlungen beeinflußt werden kann und speziell im Moment der Handlung durch das Bewußtsein der Strafbarkeit beeinflußt werden konnte. Dieser Einfluß kann schwächer ausfallen als die in entgegengesetzter Richtung wirkenden Einflüsse; dann kommt die strafbare Handlung zustande. Aber wenn nur überhaupt die Beeinflußbarkeit nicht ausgeschlossen ist, so ist auch die Zurechnungsfähigkeit gegeben.

Strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit oder Verantwortlichkeit läßt sich also mit dem sittlichen Determinismus sehr wohl in Einklang bringen, so gut, daß sie sich direkt auf ihn gründet.

beider Reiche, die zusammen das Forschungsgebiet der Ethik bilden, im einzelnen nicht genau bestimmbar, und die sozialen Anlagen des Menschen, die vielfach der Erziehung bedürfen, um so wirksam zu werden, wie es bei den anderen Instinkten spontan der Fall ist, gehören, wenn sie ausgebildet sind, beiden Reichen an. Je mehr sich neben den sozialen Instinkten äußere Beeinflussung und Tradition in Form von Sitte und Recht an der Regelung des menschlichen Zusammenlebens beteiligte, desto-mehr verringerte sich die Abhängigkeit des sozialen Lebens von den ererbten sozialen Anlagen der einzelnen Individuen, d. h. desto-mehr konnten, ohne daß der Gesellschaftskörper lebensunfähig wurde, die sozialen Instinkte zu so schwachen sozialen Anlagen verkümmern, daß sie, wenn sie ihrer spontanen Entwicklung überlassen blieben, durchaus unzulänglich wären. Je höher also Sitte und Recht nach der objektiven Seite hin sich entwickelten und erstarkten, destogeringer wurde die biologische Wichtigkeit der angeborenen sozialen Anlagen, destoweniger gaben also angeborene Mangelhaftigkeit oder Schwäche der sittlichen oder sozialen Anlagen Anlaß zum Eingreifen der natürlichen Auslese, und desto-mehr konnte eine Abschwächung und Verschlechterung jener überhand nehmen. Auch in diesem Punkt wirkte die Kulturentwicklung ungünstig auf die generative Entwicklung ein.

Sitte und Recht erzeugen nicht nur Macht, sondern setzen auch eine bereits bestehende faktische Macht voraus, die sie schafft und aufrecht erhält. Das hat, wie unter anderen auch A. Schaeffle (l. c.) betont, zur Folge, daß ihr Inhalt von den egoistischen Bestrebungen der Machthaber verbildet werden kann; doch nur innerhalb gewisser Schranken; denn es ist vom auslesenden Daseinskampf die Strafe des Untergangs darauf gesetzt, wenn die Sitten- und Rechtsnormen, von denen die Organisation einer Gesellschaft und deren Leistungsfähigkeit abhängt, den Anforderungen nicht entsprechen, welche der intersoziale Daseinskampf mit seinen immer höher steigenden sozialen Machtbedürfnissen an sie stellt. Hiedurch sind die historischen Rechtssysteme im großen und ganzen der Zufälligkeit und der willkürlichen Mache entrückt. Das schließt nicht aus, daß die Machthaber stets, und auch in der Gegenwart, Sitte und Recht in der Weise beeinflussen, wie es ihrem besonderen Interesse entspricht, unter Beeinträchtigung des Gesamtinteresses. Aber eine hinter den sozialgeschichtlichen Bedingungen zurückgebliebene Satzung der Sitte oder des Rechts kann nicht standhalten.

„Denn das Spiel der natürlichen sozialen Zuchtwahl ist nicht nur ein Vervollkommnungsapparat, sondern

auch ein Gericht, das einzige empirisch erkennbare Stück einer sittlichen Weltordnung, die das Vollkommene emporhebt und das Verkommene vernichtet“ [1]).

Übrigens verdankt der Inhalt der Sitte und des aus ihm hervorgehenden Rechts seinen Ursprung nur zum geringeren Teil einer bewußten Interessenvertretung; in weit größerem Umfang ist er das Ergebnis einer unbewußten Entwicklung, die teils durch angeborene Neigungen, teils durch die äußeren Existenzbedingungen der Gesellschaft, zum Teil auch, letztere Ursachen überdauernd, durch die Macht der Tradition bestimmt wird. Die äußeren Existenzbedingungen sind teils durch wirtschaftliche und klimatische Verhältnisse, teils durch die Konkurrenz anderer menschlicher Gemeinwesen gegeben. Wo z. B. die Existenzbedingungen von der Art sind, daß Sein oder Nichtsein der Gesellschaft von kriegerischen Vorzügen mehr als von anderen abhängt, züchtet die natürliche Auslese notwendig vorwiegend kriegerische Tugenden und Sittenbegriffe. Wo hingegen die Konkurrenz, die klimatischen Verhältnisse ꝛc. ihrerseits die Entstehung einer starken Bevölkerungsverdichtung nicht unmöglich machten, mußte die natürliche Auslese mildere Sitten züchten, die ein engeres, nicht blos auf die Familie und die nahe Verwandtschaft beschränktes Zusammenleben erst möglich machten und auf diese Weise die Macht des Gemeinwesens insbesonders gegenüber den konkurrierenden Gesellschaften gewaltig stärkten.

Den Einfluß der wirtschaftlichen Verhältnisse hat R. Hildebrand [2]) in einer ebenso gründlichen wie geistreichen Arbeit untersucht. Er führt den Nachweis, daß die soziale Entwicklung oder die Entwicklung von Sitte und Recht mit den Wandlungen des Wirtschaftslebens großenteils Hand in Hand geht und von letzteren abhängt. Genauer genommen dürfte es sich um eine wechselseitige Abhängigkeit handeln, da die Wandlungen in Sitte und Recht wohl zweifellos auch rückwirkend die wirtschaftliche Entwicklung beeinflussen. Hildebrand weist insbesondere nach, daß es wirtschaftliche Verhältnisse waren, weshalb die Familien ursprünglich monogamisch, zerstreut und darum auch ohne Häuptlinge lebten, ferner daß erst nach dem Überhandnehmen des Privateigentums die Abnormitäten des Ehelebens auftraten, die darin bestehen, daß einerseits ein Mann mehrere Frauen besitzt, andererseits mehrere Brüder oder Verwandte eine Frau gemeinsam besitzen, oder sogar einzelne im Zustand der völligen Ehelosigkeit leben, und daß auch die Sitte des Frauenkaufes oder Frauenraubes die Ansammlung von Vermögen voraus-

1) Alb. Schaeffle, „Über Recht und Sitte vom Standp. der soziolog. Erweiterung der Zuchtwahltheorie“, in der „Vierteljahrsch. f. wissensch. Philosophie“ 1878, 1. Heft, S. 42.

2) Recht und Sitte auf den verschiedenen wirtschaftl. Stufen, 1. Teil, Jena 1896.

setzt und ihr tatsächlich erst nachgefolgt ist, und daß auch das Mutterrecht da, wo es ausnahmsweise bestand, auf der wirtschaftlichen Abhängigkeit des Mannes von seinem Schwiegervater beruhte, usw.

Auf diese und ähnliche Weise hat sich der ganze Inhalt der Sozialethik, d. h. die Gesamtheit der Vorschriften, die das Verhalten des Einzelnen gegen die lebenden Mitmenschen und das Gemeinwesen betreffen, ursprünglich ohne religiöse Begründung entwickelt, während die Religionen ursprünglich nur das Verhalten gegenüber den Geistern der Verstorbenen, von denen besonders hervorragende in den Augen späterer Nachfahren allmählich zu Göttern verschiedenen Ranges wurden, regelten und vorschrieben. Erst nachträglich wurden beiderlei Vorschriften in Zusammenhang gebracht. Da Schamanen und Priester stets auch ärztliche Funktionen ausübten, so ist es natürlich, daß da und dort auch hygienische Vorschriften mit den ursprünglich religiösen verbunden wurden. Und je mehr sich der Einfluß der Priesterschaft steigerte, d. h. je mehr sie zu Autoritäten auch für die sozialen Verhaltungsregeln wurden, je mehr also die religiöse und die sittliche Autorität durch Personalunionen verbunden waren, in desto größerer Ausdehnung mußte sich allmählich auch eine theoretische Vereinigung herausbilden.

Sitte und Recht sind nach Schaeffle unter anderem auch Streitordnungen, durch welche Reibungen und Hemmungen der individuellen Kräfte eingeschränkt werden, und ihre Weiterentwicklung muß diese Wirkung steigern. Sie ersetzen innerhalb ihres Geltungsbereiches den gewalttätigen Kampf mehr und mehr durch einen gewaltlosen, der sich in der Form von Verträgen oder in der eines Wettbewerbes mit Unterwerfung unter die Entscheidung Dritter abspielt, so z. B. bei der Bewerbung um sexuelle Gunst (Gattenwahl), bei der Konkurrenz von Diensten oder Waaren, die Dritten gegen Bezahlung angeboten werden, beim Rechtsstreit usw.

Da solche Streitordnungen die Kollektivkraft eines Gemeinwesens erhöhen, umsomehr, je vollkommener sie sind, und da die intersozialen Daseinskämpfe zu immer größerer Entfaltung von Kollektivkräften zwingen, so ist eine immer höhere Verfeinerung von Sitte und Recht eine entwicklungsgeschichtliche Notwendigkeit sowohl für die Vergangenheit wie für die Zukunft. Nur vorübergehend kann der Fortschritt durch Rückfälle unterbrochen werden, da solche Gemeinwesen, in denen ein beträchtlicher Rückschritt stattfindet, auch in Zukunft zugrunde gehen werden.

Der Fortschritt ist um so mehr gesichert, da die Einsicht überhand nimmt, daß die Vervollkommnung der Rechts- und Sittenordnung von Wichtigkeit für den Bestand der Staaten ist. Es kommt also zur Wirkung der

natürlichen oder unbewußten Auslese die vorausseheude Anpassung hinzu. „Von den ethischen Anpassungen hängt im Laufe der Geschichte die Selbsterhaltung jedes Gemeinwesens und seiner Glieder ab". . . . „Die am meisten ethisierten Gemeinwesen sind die stärksten", sagt A. Schaeffle[1]) und W. E. Lecky[2]) äußert auf Grund der geschichtlichen Erfahrung folgendes Urteil:

„Reines Familienleben, Ehrlichkeit im Handel, hohe Schätzung des moralischen Wertes und des volkstümlichen Geistes, einfache Lebensgewohnheiten sind Bedingungen aller nationalen Wohlfahrt. Wer sich ein weises Urteil über die Zukunft einer Nation bilden will, der muß genau zusehen, ob diese Eigenschaften zu- oder abnehmen. Besonders muß er beobachten, welche Eigenschaften im öffentlichen Leben am meisten gelten. Nimmt die Wertschätzung des Charakters zu oder ab? Sind die Männer, welche die höchsten Posten in der Nation einnehmen, der Art, daß kompetente Beurteiler von ihrem Privatleben, abgesehen von der Parteistellung, mit aufrichtiger Hochachtung reden? Ist ihre Überzeugung echt und lauter, ihr Leben konsequent, ihre Rechtschaffenheit unantastbar? . . . Bei Beobachtung solchen moralischen Wertes kann man das Horoskop einer Nation am besten stellen."

Sitte und Recht unterscheiden sich von einander nicht, wie oft gesagt wird, dadurch, daß letzteres erzwingbar ist, erstere nicht, sondern nur durch die Verschiedenartigkeit, zum Teil nur durch die verschiedene Stärke der ihnen zu Gebote stehenden Zwangsmittel, sowie dadurch, daß der Rechtszwang formell geregelt ist, der Sittenzwang nicht. Für die Zeiten, als das Recht noch unentwickelt war, dürfen wir uns die zur Unterstützung der Sittengebote bestehenden Zwangsmittel nicht ausschließlich von der subtilen Art denken, auf die der Sittenzwang heutzutage im allgemeinen eingeschränkt bleibt, nämlich auf den sogenannten moralischen Zwang, der sich auf das Ehrbedürfnis stützt und im allgemeinen ausreichend wirksam ist.

„Kein Wilder", sagt J. Lubbock[3]), „ist frei. Über die ganze Welt hin finden wir ihn in seinem täglichen Leben von einer ganzen Reihe von verwickelten und offenbar sehr unbequemen Gebräuchen eingeengt, die so zwingend sind wie die Gesetze."

Es beruht offenbar auf einer zu engen Auffassung des Begriffes „Kampf ums Dasein", wenn man diesen, wie sogar Huxley es tut, als unvereinbar mit unserer Ethik erklärt. Es gibt auch einen intrasozialen Daseinskampf, der allerdings andere Normen verlangt als der Kampf nach außen, nämlich ethische; mit anderen Worten, es gibt eine ethische Führung des Daseinskampfes im Gegensatz zur bestialischen. Nur theoretisch oder begrifflich läßt sich die Ethik, als etwas spezifisch menschliches, dem Daseinskampf in der Natur gegenüberstellen. In Wirklichkeit findet

1) „Deutsche Kern- und Zeitfragen," 1. F., Berlin 1894, S. 28.
2) „The political value of history".
3) „The Origin of Civilisation" etc., 1870, S. 301.

zwischen beiden ein Übergang ohne bestimmbare Grenze statt. Übrigens verhalten sich auch die sozial lebenden Tiere, ebenso wie der Mensch, gegenüber den zu ihrer Gesellschaft gehörenden Individuen ganz anders als gegenüber Individuen, die einer anderen Gesellschaft oder einer anderen Art angehören. Nach der Auffassung von Huxley müßte also auch bei den sozial lebenden Tieren ein ethisches Handeln gegen Gesellschaftsgenossen angenommen werden, das in unvereinbarem Gegensatz zu dem Handeln stünde, das sie außerhalb ihrer Gesellschaft beobachten. In Wirklichkeit aber besteht auch innerhalb der Tiergesellschaften ein Kampf ums Dasein; er wird nur nach anderen Normen geführt als gegen Außenstehende. Und ganz analog ist es beim Menschen, nur mit dem Unterschied, daß dessen Normen weniger auf angeborene soziale Anlagen als auf Tradition, die durch Macht gestützt wird, beruhen.

Die Anwendung der Selektionstheorie auf Sitte und Recht oder auf das Reich der Ethik dürfte also wohl begründet sein.

3. Anwendung der Selektionstheorie auf die äußere Politik.

Von der Selektionstheorie führt hier eine Brücke zum Gebiet der äußeren Politik, auf dem wir aber mit Rücksicht auf die dieser Arbeit gesteckten Grenzen nicht lang verweilen wollen. Wenn der intra- und intersozial geführte Daseinskampf von Periode zu Periode stärkere Sieger hinterläßt, so muß jedes Gemeinwesen, das lebensfähig bleiben soll, mit jeder Periode eine größere Kollektivmacht entfalten. Diese notwendige Machtsteigerung ist aber nicht nur auf dem Weg einer noch vollkommeneren Organisation innerhalb der vorhandenen Gemeinschaften möglich, sondern auch durch Verminderung der Reibung gegen andere Gemeinschaften und durch internationale Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung, durch Handels- und Zollverträge, kurz durch wechselseitig nützliche Anpassung. Das eine wie das andere ermöglicht eine stärkere Vermehrung der Bevölkerung. Am allerraschesten aber vermag eine auch militärische Verschmelzung vorher getrennter Staaten, also eine weitere Vergrößerung der Landfriedenskreise, die Macht eines mit andern konkurrierenden Gesellschaftskörpers zu erhöhen. Wie das Faustrecht der einzelnen Personen dadurch beseitigt wurde, daß eine über ihnen stehende, mit überlegenen Zwangsmitteln ausgestattete Macht, nämlich die des Staates, jeden gewalttätigen Individualkampf mit Strafe bedrohte, und noch wirksamer dadurch, daß er den Individuen überhaupt die Waffen entzog, soweit dies irgend anging, so wurden im Laufe der Geschichte in analoger Weise zunächst kleinere, dann immer größere Gesellschaftskörper, die vorher selbständig gewesen waren, unter einer

Macht vereinigt und ihnen teils nur staatsrechtlich die Führung von Kriegen gegeneinander verboten, teils auch faktisch unmöglich gemacht, indem sie nicht im Besitz selbständiger Heere blieben. Ersteres ist z. B. der Fall zwischen den deutschen Bundesstaaten, letzteres innerhalb eines jeden einzelnen dieser. Es ist kein Grund zu der Annahme vorhanden, daß die geschichtliche Entwicklung, die zu einer stetigen Vergrößerung der Landfriedenskreise geführt hat, nicht noch weiter in dieser Richtung fortschreiten werde. Kant[1]) und Nietzsche[2]), H. Spencer und Alb. Schaeffle, Crispi, Al. Tille u. a. haben sich zu der Erwartung einer unaufhaltsamen Fortsetzung dieses Prozesses bekannt. Der Zwang dazu dürfte für Europa von Amerika ausgehen. Bei dem außerordentlich raschen Anwachsen der Macht der Vereinigten Staaten von Nordamerika werden die gegenwärtigen europäischen Landfriedenskreise mit der Zeit sich nicht mehr groß genug erweisen, um jener künftigen Riesenmacht gewachsen zu bleiben. Denn in der äußeren Politik waltet ja unbestritten das Recht des Stärkeren, und deshalb hat auch die Selektionstheorie hier so offenbar wie kaum auf einem anderen Gebiete Giltigkeit[3]).

4. Anwendung der Selektionstheorie auf die Entwicklung der Religionen und deren Bedeutung für die Sittlichkeit.

Daß auch die Entwicklung der Religionen als Quelle sozialer Machtbildung in der Vergangenheit wie in der Zukunft der Kontrolle durch den auslesenden Daseinskampf unterworfen war bezw. sein wird, dürfte kaum einem Zweifel begegnen. Mindestens für die Vergangenheit scheint es a priori klar zu sein, daß eine Erscheinung, die in irgend einer Form fast bei allen, auch den tiefststehenden Völkern, anzutreffen ist, eine wichtige Aufgabe in der menschlichen Entwicklungsgeschichte zu erfüllen hatte, daß

1) „Das größte Problem für die menschliche Gattung, zu dessen Auflösung die Natur ihn zwingt, ist die Errichtung einer allgemeinen, das Recht verwaltenden bürgerlichen Gesellschaft" (Kant, 5. Absatz der Abhandlung: „Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht", 1784, Bd. XV von Kants sämtlichen Werken, herausgegeben von Rosenkrantz und Schubert). Und in der Erläuterung zum 9. Absatz fügte er hinzu: „Ohne Zweifel werden unsere Nachkommen die Geschichte der ältesten Zeit, von der ihnen die Urkunden längst erloschen sein dürften, nur aus dem Gesichtspunkt dessen schätzen, was sie interessiert, nämlich desjenigen, was die Völker und Regierungen in weltbürgerlicher Absicht geleistet und geschadet haben."

2) Nietzsche meinte sogar: „Die Zeit für kleine Politik ist vorbei, schon das nächste Jahrhundert bringt den Kampf um die Erdherrschaft, den Zwang zur großen Politik."

3) „Wie in der Natur, so ist auch in der Geschichte das Recht des Stärkeren oberstes Gesetz", schreibt Joh. Scherr (Deutsche Kultur- und Sittengeschichte, 8. Aufl., Leipzig 1882, S. 585).

also die Religion als eine Ausrüstung zum intra- und wohl noch mehr zum intersozialen Daseinskampf anzusehen ist. Nicht so klar ist aber die Art ihrer Funktion, von der die Würdigung ihrer Bedeutung für die Gegenwart und Zukunft abhängt. Während die einen der Auffassung huldigen, ihre Bedeutung sei mehr in der Vergangenheit zu suchen und verringere sich um so mehr, je höher die geistige Kultur, insbesondere die wissenschaftliche, sich entwickle, wie sie ja in der Tat schon gegenwärtig für weite Kreise nur noch die Bedeutung eines Rudiments hat, verfechten andere, ebenfalls vom Standpunkt der intersozialen Auslese, gerade die entgegengesetzte Ansicht. So sucht B. Kidd in seinem schon wiederholt erwähnten Werk „Soziale Auslese", deutsch 1895, das mit einem Vorwort von A. Weismann ausgerüstet ist, seine Überzeugung zu begründen, daß die Sieger im künftigen intersozialen Daseinskampf noch viel religiöser sein werden als je in der Vergangenheit.

„Die natürliche Selektion", sagt er S. 260), „entwickelt zuerst und vor allem den religiösen Charakter, den intellektuellen nur als Nebenprodukt in Verbindung mit jenem. Die Sieger im Wettstreit sind diejenigen Rassen,, bei denen der religiöse Typus am vollständigsten entwickelt ist." Und Seite 261: „Wenn zu einer gegebenen Zeit die intellektuelle Entwicklung einer Gruppe ihre ethische Entwicklung überholt und hinter sich gelassen hat, so scheint die natürliche Auslese sie auszureuten wie jedes andere unnütze und ungeeignete Gebilde."

Man kann schon aus diesen zwei Sätzen ersehen, daß Kidd die religiöse und die ethische Entwicklung ungefähr für gleichbedeutend nimmt und jedenfalls einen sehr engen Zusammenhang zwischen ihnen voraussetzt. Er hält sich dazu für berechtigt, nachdem er nachgewiesen zu haben glaubt, daß nur die Religionen die Fähigkeit besitzen, „die Unterordnung der individuellen Interessen unter die weiteren Interessen des länger lebenden sozialen Organismus, zu dem die Individuen gehören, zu bewerkstelligen, im Interesse der Entwicklung, welche die Rasse durchmacht." ... „Der Kernpunkt in der Geschichte der Menschheit .... liegt offenbar in dem Kampf, den der Mensch während der ganzen Zeit seiner sozialen Entwicklung führt, um die Unterordnung seiner eigenen Vernunft zu bewerkstelligen. Die treibende Kraft in diesem Kampf entsprang unzweifelhaft seinen religiösen Glaubensformen" (S. 93). „Die am tiefsten individualistische, antisoziale nnd antirevolutionäre aller menschlichen Eigenschaften ist die Vernunft. Die Bemeisterung ihres auflösenden Einflusses ist der Kernpunkt unserer Entwicklung" (S. 268). „Sache der Vernunft ist es stets, dem Individuum einzuschärfen, daß die Gegenwart und seine persönlichen Interessen in derselben für ihn das allerwichtigste sind. Nun sind aber in der sozialgeschichtlichen Entwicklung die Interessen des Individuums und die des sozialen Organismus gar verschiedener Art" (S. 73) und miteinander unvereinbar, soweit nur die Vernunft herrscht. Diese könne keine wirkliche Sanktion bieten und gewährleisten für die erforderliche Selbstaufopferung des Individuums zu gunsten seiner Zeitgenossen und zukünftiger Generationen. Die Glaubensformen aber geben eine über die Vernunft hinausgehende Normierung und Sanktion für das zur gedeihlichen Weiterentwicklung notwendige Gesamtverhalten der Individuen, indem sie mehr und mehr die Unterordnung der gegenwärtigen Interessen des Individuums unter die künftigen Interessen der Gesellschaft vermitteln. Kidd hält es

daher für eine unsinnige Forderung und Erwartung, daß die Religion der Zukunft nicht mehr ein über die Vernunft hinausgehendes Element enthalten dürfe. Eine vernünftige Religion sei offenbar ein Unding. Eine Religion, die nicht eine außerhalb der Vernunft liegende Normierung des sozialen Verhaltens für das Individuum zu geben vermöchte, wäre nicht imstande, die Funktion zu erfüllen, welche der Religion in der Entwicklung der Gesellschaft zukomme. Alle religiösen Vorstellungen ohne jede Ausnahme stehen — so lehrt Kidd — im Zusammenhang mit dem sozialen Verhalten und haben eine soziale Bedeutung, wenn sie auch dem religiösen Prinzip zum Teil nur indirekt, nämlich als Stütze, dienen. Die altruistische Entwicklung der westlichen Zivilisation ist nach ihm das direkte und eigentümliche Produkt des Christentums. Die fast uneinnehmbare Stellung der herrschenden Klassen sei z. B. bei der französischen Revolution nur durch die Kraft der altruistischen Gefühle, mit denen die Kulturvölker des Westens ausgerüstet waren, gebrochen worden, und so das Aufkommen der Demokratie ermöglicht, was er als das wichtigste Geschehnis der neueren Zeit betrachtet. Bei den alten Griechen und Römern und anderen Völkern seien durch rationalistische Einflüsse die elterlichen Gefühle verderbt worden. Auch sonst seien sie hinsichtlich jener ethischen Eigenschaften, auf denen soziale Kraft und Tüchtigkeit beruhe, soweit unter uns gestanden, als sie uns an Intelligenz überlegen gewesen seien. Deshalb mußten sie im Kampf ums Dasein verschwinden. Intelligenz sei nicht der entscheidende Faktor für die Selbstbehauptung und das Übergewicht der Völker. Das hochintelligente französische Volk könne sich, was Nachwuchs anlangt, im eigenen Lande nicht in seiner Stellung behaupten, und das stehe im Zusammenhang mit der Abnahme des religiösen Glaubens beim Volk, oder, wie Leroy-Beaulieu sagt, mit der Abnahme der alten Ergebung in sein Schicksal. Die natürliche Auslese arbeite daher nicht auf eine Höherentwicklung der Intelligenz hin. Diese wolle die bittere Auslese, ohne die auch dem Menschen kein Fortschritt möglich sei, einschränken. Und dieser auflösende Faktor sei nur mit Hilfe religiöser Systeme zu bemeistern.

Das ist im großen und ganzen der Gedankengang Kidds. Was nun dessen Begründung anlangt, so beruht sie vielfach darauf, daß er das Wort Religion bald im Sinn von ethischem Idealismus, bald im Sinn von dogmatischem Glauben gebraucht, je nachdem ihm für die Beweisführung das eine oder das andere besser paßt. Die Identität dieser beiden Begriffe wäre aber erst zu beweisen. Außerdem sind die Grundlagen seiner Beweisführung mehrfach anfechtbar. Was die angeführten geschichtlichen Tatsachen anlangt, so sind solche bekanntlich fast immer vieldeutig. So braucht es keineswegs ein Rückgang an Religiösität infolge zu hoher Entwicklung der Intelligenz zu sein, was die Kulturvölker des Altertums entkräftete und was heute die ungenügende Volksvermehrung in Frankreich verursacht. Die Bevölkerung Spaniens und seiner Kolonien steht an Dogmengläubigkeit den germanischen Völkern sicher nicht nach, und dennoch vermehrt sie sich viel weniger als letztere. Und bei den Chinesen herrscht nach den übereinstimmenden Berichten vertrauenswürdiger Autoren seit langem religiöse Flauheit und rationalistische Nüchternheit, und doch ist der Trieb zur Fortpflanzung nirgends stärker als bei ihnen. Außer einer rationalistischen Denkweise kann nämlich eine hohe Kultur,

wie wir gesehen haben, eine ganze Anzahl neuer Lebensbedingungen mit sich bringen, welche die generative und mit dieser auch die kulturelle Entwicklung schädigen. Ribot und Seeck haben nachzuweisen versucht, daß gerade die intellektuelle Fähigkeit der griechisch-römischen Welt unter den Kaisern bis hinein in die spätbyzantinische Zeit das Beispiel eines höchst auffallenden Rückgangs bietet. Und daß der Altruismus, auf dem die neuere soziale Entwicklung der westlichen Kultur nach Kidd aufgebaut ist, ein Produkt unserer Kirchen sei, wird mindestens nicht durch die von ihm zum Beweise angeführte Tatsache bewiesen; nämlich die, daß die revolutionäre Bewegung in Frankreich gegen das Ende des 18. Jahrhunderts gerade bei den herrschenden Klassen zum Teil mit Begeisterung aufgenommen und unterstützt worden ist; denn gerade bei diesem Teil der herrschenden Klassen hatte der Rationalismus über die Dogmengläubigkeit die Oberhand gewonnen. — Hauptsächlich aber bleibt Kidd den Beweis schuldig, daß die Religion tatsächlich überall oder wenigstens in der Regel das Interesse des sozialen Körpers, und zwar einschließlich seiner künftigen Generationen, gegenüber den individuellen Interessen vertrete. Die jüdische Religion hat allerdings das Gebot „Seid fruchtbar und vermehret euch" aufgenommen. Daß dieses aber mit dem Wesen der Religion nichts zu tun hat, geht schon daraus hervor, daß im Christentum ein ganz entgegengesetzter Grundsatz zur Geltung kam: „Wer heiratet, tut gut; wer aber nicht heiratet, tut besser", sagt der Apostel Paulus. Dementsprechend verbietet die katholische Kirche ihren Priestern und den Ordensleuten die Ehe und die Fortpflanzung. Wenn jenes lebensfeindliche Prinzip nicht weiter durchdrang, so lag es nur am Widerstand des gesunden Volksinstinktes. Übrigens gibt es zur Zeit eine Sekte in Rußland, die diesen Grundsatz wörtlich nimmt, und Tolstoi, der den Geist des ursprünglichen Christentums wiederherzustellen strebt, vertritt diese Auffassung („Die Kreuzersonate"). Auch der vom Leben abgewandte Geist des Buddhismus ist nicht von der Art, daß er mit der auch nur unbewußten Funktion der sozialen Selbstbehauptung in Übereinstimmung gebracht werden könnte, und es ist überhaupt lediglich eine Fiktion, daß der Schutz der künftigen Generationen eine unbewußte Funktion der Religionen sei. Sie haben unbewußt ebensowenig damit zu tun wie bewußt. Einer der hervorstechendsten Charakterzüge, z. B. des Christentums ist die Geringschätzung des Leibes, die doch kaum vereinbar sein dürfte mit der Funktion, die Kidd allen Religionen zuerkennt.

„Ich gehe nicht euren Weg, ihr Verächter des Leibes! Ihr seid mir keine Brücken zum Übermenschen[1])."

1) Nietzsche, „Also sprach Zarathustra", 1. Teil, S. 48.

Die Entwicklung unseres Altruismus hat das Christentum ausschließlich in individualistischer Richtung beeinflußt; die Selbstaufopferungsfähigkeit für das Gemeinwohl war z. B. bei den alten Germanen gewiß nicht weniger ausgebildet als bei den modernen. Gerade die individuellen Interessen, die Rücksichten auf das Individuum, die, wie Kidd selbst behauptet, vielfach in unvereinbarem Gegensatz zum Interesse des sozialen Organismus stehen, haben mehr Gewicht bekommen. Ein Zug, der das Christentum auszeichnet, ist das Eintreten für die Interessen der Schwachen und Mißratenen: Dadurch wird dem sozialen Organismus oder den Interessen der Rasse doch sicher nicht genützt. Das „religiöse Prinzip" Kidds versagt also in jeder Hinsicht. Wenn man ohne Voreingenommenheit und unbeeinflußt von irgend einer Tendenz urteilt, was allerdings auf einem Gebiet, wo Gefühle und Rücksichten auf diese Gefühle so mächtig sind, schwieriger ist als auf anderen, so ist es kaum möglich, zu verkennen, daß die Anschauungen des Christentums, soweit sie überhaupt wirksam sind, nicht die Tendenz haben, die Auslese zu verbessern, weder bewußt noch unbewußt, wohl aber — natürlich unbewußt — die gegenteilige.

Manche Religionen vertreten allerdings auch biologisch nützliche Anschauungen; doch hat das nicht mit dem Wesen der Religion etwas zu tun. So hätte Kidd für seine Anschauung sich z. B. darauf berufen können, daß die Glaubenslehre der alten Hindu, der Brahmanismus, in einem Punkt die Forderungen der Zuchtwahl mit dem menschlichen Gerechtigkeitsgefühl in Einklang setzte. Denn der Glaube an die Seelenwanderung erlaubte ihnen, die angeborenen Gebrechen (ebenso wie die während des individuellen Lebens erworbenen leiblichen Schädigungen) als Strafen für schlechte Handlungen in einem der früheren Leben anzusehen und auf Grund dieser Anschauung solche durchschnittlich generativ minderwertige Personen aus der Kaste auszustoßen. Aber diese Ausnahme ist nur geeignet, die Aufmerksamkeit auf die entgegengesetzte Regel bei den herrschenden Religionen zu lenken.

H. Spencer, der sich mit dem Problem der Religionsentwicklung sehr eingehend beschäftigt hat, erklärt[1]), nachdem er zuvor nachgewiesen, daß die häusliche, die bürgerliche und die religiöse Unterordnung einer gemeinsamen Wurzel entstammen:

> „Ursprünglich liegt ihr keinerlei moralisches Element zugrunde, und dies dient mit zur Erklärung der Tatsache, daß ängstliche Beobachtung der religiösen Gebräuche vielmehr den niederen als den

1) Die Prinzipien der Soziologie, Bd. IV, deutsch von Vetter und Carus, Stuttgart 1897, S. 173 f.

höheren Typen der Menschen und Gesellschaften eigen ist .... Ursprünglich umschließt das ethische Element keinerlei andere Pflicht als die des Gehorsams gegenüber den Wünschen oder Geboten des verstorbenen Vaters oder abgeschiedenen Häuptlings oder des überlieferten Gottes. Seine Unterordnung zu beweisen ist bei dieser wie überhaupt bei allen religiösen Handlungen das Wichtigste .... Zuletzt erlangen die aus dem praktischen Leben entstandenen Regeln des Handelns eine übernatürliche Autorität, indem sie mit irgend einem göttlich inspirierten Menschen in Verbindung gebracht werden ...."

O. Seeck[1]) kommt auf Grund seiner religionsgeschichtlichen Studien ebenfalls zu dem Ergebnis, daß die Religion überall ursprünglich ganz frei von ethischen Tendenzen war, daß die Ethik ihre eigene Entwicklung nahm und erst nachträglich mit der Religion verknüpft wurde. — Man braucht sich übrigens nur an den Inhalt der alten Mythologien zu erinnern, um es ohne weiteres glaublich zu finden, daß sie mit sozialer Ethik nicht das mindeste zu tun hatten. Soweit sich Vorschriften an die religiösen Anschauungen anknüpften, waren es zunächst nur solche, die das Verhalten der Menschen gegenüber den unsichtbaren ober- oder unterirdischen Mächten regelten, nicht aber das Verhalten der Menschen unter sich, für das sich die Götter u. dergl. nach den damaligen Anschauungen kaum interessierten.

Und doch hat Goethe[2]) geschrieben:

„Das eigentliche, einzige und tiefste Thema der Weltgeschichte, dem alle übrigen untergeordnet sind, bleibt der Konflikt des Glaubens und Unglaubens. Alle Epochen der Weltgeschichte, in denen der Glaube herrscht, unter welcher Gestalt er auch wolle, sind glänzend, herzerhebend und fruchtbar für Mit- und Nachwelt; alle Epochen dagegen, in denen der Unglaube, in welcher Form es sei, einen kümmerlichen Sieg behauptet, und wenn sie auch einen Augenblick mit einem Scheinglanz prahlen sollten, verschwinden vor der Nachwelt, weil sich niemand gern mit der Erkenntnis des Unfruchtbaren abquälen mag."

Es dürfte allerdings zum Teil von subjektiver Auffassung oder vom Gefühl abhängen, ob man diesem Geschichtsurteil unbedenklich beizustimmen vermag oder nicht. Außer den Kreuzzügen, die unter anderem auch die Wahnsinnsblüte der trauriggroßen Kinderkreuzzüge hervorbrachten, gehören die vielen blutigen und grausamen Religionskriege und Ketzerverfolgungen wohl unzweifelhaft zu den Epochen, in denen der Glaube über den Unglauben herrschte, während man die Zeit der französischen Revolution vielleicht als eine solche ansehen kann, in welcher der Unglaube das Übergewicht über

1) Geschichte des Untergangs der antiken Welt, Bd. II, Berlin 1901.

2) Hempelsche Ausgabe, IV, S. 313, in dem kleinen Aufsatz „Israel in der Wüste".

den Glauben erlangt hatte. Nicht jeder wird die zuerst genannten Epochen für glänzender und herzerhebender halten als die letztere.

Aber obwohl der Zweifel auch den höchsten Autoritäten gegenüber nicht zu ersterben braucht, so hat der Zweifler gegenüber einem so entschiedenen Wort eines der größten Geister doch guten Grund, vorsichtig und kleinlaut zu sein. In der Tat bietet die Geschichte Erscheinungen genug, bei denen Goethes Urteil zutreffend erscheint. Daß der Sieg, den in Frankreich vor und während der Revolutionszeit der Unglaube über den Glauben errungen hatte, nur von kurzer Dauer war, hat Goethe selbst noch erlebt, und das weitere Schicksal des französischen Volkes, das seitdem die politische und geistige Führung in der westlichen Kulturwelt mehr und mehr verloren hat, würde ihn, wenn er es erlebt hätte, in seinem Urteil vermutlich bestärkt haben. Es frägt sich jedoch, wie diese Tatsachen zu erklären sind. Man wird dabei nicht übersehen dürfen, daß die Zeiten, wo der Rationalismus mächtiger ist als der Glaube, Zeiten der höchsten Kultur sind, und wir haben ja bereits gesehen, daß eine hohe Kulturentwicklung, wenigstens so, wie sie bei uns aufgetreten ist, mancherlei Entartungsbedingungen mit sich bringt. Dazu kommt noch ein anderes. Wo die Religion bereits innig mit der Moral verflochten ist und zu deren Begründung dient, muß mit dem Verfall des Glaubens auch die Moral zerrüttet werden, und nichts ist geeigneter, die zukünftige Macht eines Volkes zu beeinträchtigen als dies. Aber auch da, wo die Sittengebote — abgesehen natürlich von den eigentlichen religiösen Vorschriften, welche das Verhalten gegen die Geister der Verstorbenen und gegen die Götter regeln — nur wenig auf Religion gegründet waren, wie im klassischen Altertum[1]), konnte dieselbe Skepsis, die den religiösen Glauben schwächte, auch die Kraft der Sittengebote schwächen, obgleich sie vom religiösen Glauben fast ganz unabhängig waren. Es ist die Auflehnung des mächtig gewordenen Raisonements gegen die Autorität der Überlieferung, was sowohl dem religiösen Glauben als auch dem Moralgesetz gefährlich werden kann, selbst wenn letzteres sich nicht auf religiöse Glaubenssätze gründet. Dieses Raisonement ist aber der Unvollkommenheit unterworfen und führt leicht zu Ergebnissen, welche die Probe lebensfähiger Anpassung nicht bestehen. Vor allem aber besteht die

1) A. Holm schreibt als Herausgeber des Abschnittes „Die Griechen" in F. v. Hellwalds Kulturgeschichte, 4. Aufl., Leipzig 1896, S. 159: „Die Besonderheit der griechischen Religion war, daß sie keine Dogmen hatte. Man hatte die Zeremonien zu erfüllen, die Opfer zu leisten, dann hatte man seine Schuldigkeit getan . . . Die Sittlichkeit wurde von den Weisen des Volkes gelehrt." — Auch in Rom war das Verhalten gegen die Götter durch die Religion strengstens geregelt, hingegen das Verhalten gegen die Mitmenschen fiel größtenteils nicht in ihren Bereich.

Gefahr, daß die zersetzende Kraft dieses Raisonements rascher arbeitet als jene Kräfte, die einen Ersatz für das Zerstörte schaffen können. In der Übergangsperiode gibt es dann allzuviele Personen, welche die älteren Ideale nicht mehr haben und die neuen noch nicht. Es ist kein Zweifel, daß dies eine Gefahr für jede glänzende Zivilisation bedeutet.

Die Sittengebote müssen also ohne Zweifel mehr auf Gefühle als auf Erwägungen der individuellen Vernunft gegründet sein, wenn sie zuverlässig wirken sollen. Aber wo diese Gefühle mit religiösen Anschauungen eng verbunden sind, muß mit dem Glauben auch die Moral zerrüttet werden. Insofern hat es einen Vorzug, die sittlichen Gefühle unabhängig von religiösen Glaubenslehren zu erziehen. Deshalb wurde in neuerer Zeit in den französischen Staatsschulen eine religionsfreie Morallehre eingeführt, wie es in Japan schon länger üblich ist. Und in Nordamerika sucht die „Gesellschaft für ethische Kultur" auch auf Erwachsene in diesem Sinn einzuwirken, während sie bei uns und in anderen europäischen Kulturländern bisher keinen großen Wirkungskreis erobern konnte. Das dürfte an der mächtigen, durch eine vorzügliche Organisation gefestigten und außerdem staatlich gestützten Autorität unserer Kirchen, nicht an innerer Unzulänglichkeit jenes Unternehmens liegen.

Daß starkes ethisches Fühlen und ethischer Idealismus auch ohne metaphysischen Unterbau anerzogen werden können, wenn es nicht an den — stets erforderlichen — angeborenen Anlagen fehlt, zeigt die tägliche Erfahrung wie die Geschichte. Die generative Auslese ist darum für die ethische Entwicklung als verlässigster, wenn auch langsam operierender Bundesgenosse, vernachlässigt aber als zäher, auf die Dauer unüberwindlicher Gegner, wichtig.

> „Für jedes Ideal, welches durch die fortschreitende Erkenntnis zerstört wird, baut sich der Mensch sogleich ein neues auf. Denn die Idealität wurzelt im Innern des Menschen und ist unabhängig von den naturwissenschaftlichen und philosophischen Lehrgebäuden. Sie ist wie das Samenkorn, daß selbst auf Ruinen zu keimen und einen Baum hervorzubringen vermag", sagt O. Ammon[1]) treffend.

Im übrigen sind Gewöhnung, Beispiel und das Bedürfnis nach Anerkennung seitens derer, mit denen wir leben, äußerst mächtige Faktoren, die unser Handeln nicht weniger beeinflussen als Glaubenssätze oder auch materielle Beweggründe. Der Zwang, der den

1) Im Vorwort zu: Die natürliche Auslese beim Menschen, Jena 1893.

Sittengeboten ihre Kraft verleiht, beruht in Wahrheit weit mehr auf den genannten Faktoren als auf theologischen Anschauungen[1]), selbst einschließlich der durch diese in Aussicht gestellten Belohnungen und Bestrafungen im Jenseits. Der unüberbrückbare Gegensatz zwischen den Grundsätzen unserer Religion und dem wirklichen Handeln, auch der Gläubigen, sowie die große Verschiedenheit der ethischen Anschauungen bei verschiedenen Völkern, die dieselbe Religion haben, beweist zur Genüge, daß die Motive unseres Handelns und auch unser Urteil über die Handlungen anderer in erster Linie aus dem praktischen Leben stammen, und daß das, was wir glauben, darauf verhältnismäßig geringen Einfluß ausübt. Bei kriegerischen Völkern mußte der eminent friedliche Geist des Christentums sich eine beinahe unmögliche kriegerische Umprägung gefallen lassen, die einen charakteristischen Ausdruck in den Worten gefunden hat, die eine sehr hochstehende und sehr christlich gesinnte Person gesprochen hat: „Nur ein guter Christ kann ein guter Soldat sein". Auch die bis in die Gegenwart geübte Lieblosigkeit gegen Ungläubige und Andersgläubige, die nach dem Gedankeninhalt des Christentums doch nur als Unglückliche anzusehen wären, beweist, daß es auf die Glaubenslehre selbst wenig ankommt.

„Das Christentum mit seiner Entsagungslehre ist ein Erzeugnis alter Kultur .... Dadurch, daß es sich dann an jugendliche, erobernde Völker anpaßte, ist es so mächtig modifiziert worden, daß es seinen Grundgedanken, ein Reich zu gründen, das nicht mehr von dieser Welt sei, verlor und in sein Gegenteil verkehrte. Man nennt christlich, was niemals christlich ist, was den ersten Grundlehren des Christentums widerstreitet. Man muß die sonderbarsten Verrenkungen vornehmen, um einen notdürftigen Schein der Übereinstimmung zwischen seinem religiösen Bekenntnis und seiner Lebensführung zu erzeugen: Man tut hier mit kalter Stirn, was man dort verdammt" . . ., sagt Mathieu Schwann[2]).

Aber, obwohl demnach das Sittengesetz auch nach seiner Verflechtung mit der Religion sich in der Praxis eine weitreichende Unabhängigkeit von deren Inhalt bewahrt, so muß doch da, wo die Ethik einmal auf religiösen

1) F. Nietzsche (Morgenröte, 2. Aufl., 1895, S. 29) sagt: „Immer noch wird durch die protestantische Lehre jener Grundirrtum fortgepflanzt, daß es nur auf den Glauben ankomme, und daß aus dem Glauben die Werke notwendig folgen müssen. Dies ist schlechterdings nicht wahr, klingt aber so verführerisch, daß es schon andere Intelligenzen als die Luthers (nämlich die des Sokrates und des Plato) betört hat: obwohl der Augenschein aller Erfahrung alle Tage dagegen spricht. Das zuversichtlichste Wissen oder Glauben kann nicht die Kraft zur Tat, noch die Gewandtheit zur Tat geben; es kann nicht die Übung jenes feinen, vielteiligen Mechanismus ersetzen, der vorhergegangen sein muß, damit irgend etwas aus einer Vorstellung sich in Aktion verwandeln könne. Vor allem und zuerst die Werke! Das heißt: Übung, Übung, Übung! Der dazugehörige Glaube wird sich schon einstellen — dessen seit versichert!

2) „Zukunft" vom 10. Sept. 1898.

Grund gestellt wurde, eine Beseitigung oder Lockerung dieses Fundaments mindestens vorübergehend eine Unsicherheit und ein Wanken der sittlichen Macht und damit auch eine Schwächung des gesellschaftlichen Organismus nach sich ziehen. Man setze den Fall, ein Kind werde infolge einer Verletzung oder Erkrankung seiner Füße an den Gebrauch von Krücken gewöhnt und wolle sich auch nach der Heilung von seinen Krücken nicht mehr trennen, oder werde durch seine Erzieher veranlaßt, ein Jahr lang keinen Versuch zu machen, ohne Krücken zu gehen! Auf einmal aber nehme man ihm die Krücken weg! Dann wird sich zeigen, daß es ohne Krücken wirklich nicht gehen kann. Und wenn man nicht über andere Erfahrungen bei anderen Menschen verfügen würde, erschiene jeder, der behaupten würde, daß die Krücken für diesen Menschen nicht dauernd unentbehrlich seien, als ein Narr. Ähnlich verhält es sich mit der religiösen Erziehung der Völker. Sie ist denen unentbehrlich, die nicht gelernt haben, ohne sie zu sein, und sie lieben die gewohnte Krücke so sehr, daß sie jeden für ihren Feind halten, der ihre Unentbehrlichkeit bezweifelt. Den Unterdrückten ist sie eine Ablenkung von ihrer unbefriedigenden Lebenslage und ein Narkotikum. Wir werden ja alle so sehr zu dem Bedürfnis nach Illusionen erzogen, daß uns das Leben ohne solche unschmackhaft erscheint, wie für den, der an Gewürze gewöhnt ist, ungewürzte Speisen ungenießbar sind. Auch gibt uns die Religion eine Antwort auf die sonst stets offen bleibende Frage nach der Bestimmung des Menschen. Die Antwort hält zwar der Kritik nicht Stand. Aber die meisten Menschen lieben den Irrtum mehr als das Bewußtsein des Nichtwissens oder den Zweifel, zumal da, wo es sich um den letzten „Zweck" des ganzen Lebens handelt. Der Mensch, der sich auch bezüglich der Frage nach dem Sinn seines Lebens von dem seiner Vernunft innewohnenden Zweckmäßigkeitsbedürfnis nicht losmachen kann, zieht irgend eine Antwort der kalten philosophischen Skepsis oder der Annahme völliger „Zwecklosigkeit" des ganzen Menschendaseins vor.

A. J. Balfour gab in der „Zukunft" vom 9. Februar 1895 seiner Überzeugung Ausdruck, daß nur durch ein mit den religiösen Vorstellungen von Himmel und Hölle verbundenes System künftiger Belohnungen und Strafen sich ein Einklang schaffen lasse zwischen den natürlichen Trieben des Menschen und den sittlichen Geboten. Und doch ist er selbst davon überzeugt, daß nicht Gründe, sondern Gefühle für unser soziales Verhalten — wie z. B. für unsere Untertanentreue, Vaterlandsliebe, Gehorsam gegen die zehn Gebote usw. — maßgebend sind[1]). Die metaphysischen Gründe werden

1) „Zukunft" v. 18. u. 25. Febr. 1893 unter „Fortschritt".

also an und für sich nicht wirksamer sein als rationalistische; sie werden erst wirksam kraft der mit ihnen durch Erziehung und lebenslänglich fortgesetzte psychische Einwirkung verknüpften Gefühle die sich mit den sittlichen Idealen auch direkt verbinden lassen. Jedoch Balfour meint, das Gefühl der Ehrwürdigkeit, ohne das kein Sittengebot wirksam sein könne, sei abhängig von der Quelle, aus der es abgeleitet werde. Aber das Gefühl der Ehrwürdigkeit ist an und für sich nicht auf jenseitige Dinge beschränkt. Wo dies wirklich der Fall ist, kann es nur durch eine speziell darauf gerichtete Erziehung bewirkt sein. In China genießen die kanonischen Schriften, obwohl sie nur als Menschenwerk gelten und gelten wollten, seit mehr als zwei Jahrtausenden mindestens eine ebenso große Verehrung und Autorität bei Hoch und Niedrig wie bei uns die Bibel. — Balfour ist für seine Person Determinist. Aber er würde es für bedenklich halten, wenn diese seine Anschauung sich verallgemeinern würde, weil dann nicht nur rechtschaffene Entrüstung über die Schlechtigkeit anderer Menschen, ebenso wie sittliche Bewunderung ihrer Tugenden, sondern auch Selbstverachtung, Reue, Gewissensbisse, die er für sehr nützlich hält, aus der Welt verschwinden müßten. Aber wir bewundern und schätzen doch auch leibliche Schönheit, obwohl wir wissen, daß eine schöne Frau nichts dafür kann, daß sie schön ist, und umgekehrt. Die deterministische Anschauung schließt also sittliche Bewunderung nicht aus, ebenso nicht sittliche Selbstverachtung. Auch gegen die aus dem Gegensatz zwischen Handlung und besserer Erkenntnis entspringenden Unlustgefühle, die man Reue und Gewissensbisse nennt, ist der Determinist nicht gefeit; nur ihre begriffliche Fassung ist bei ihm eine andere als bei dem an Willensfreiheit Glaubenden. Bei dem einen wie bei dem anderen können die Vorstellungen, die sich im Moment der später bereuten Handlung als zu schwach erwiesen hatten, nachträglich das Übergewicht im Bewußtsein gewinnen, und bei dem einen wie bei dem anderen führt das zu jenen Unlustgefühlen. Übrigens ist es nach der Überzeugung vieler Menschenkenner und Psychologen sehr wahrscheinlich, daß sie die sittliche Kraft häufig mehr schwächen als stärken.

Soviel über den Auslesewert unserer Religionen in der Gegenwart.

Die Tatsache, daß man bei fast allen noch erhaltenen Völkern religiöse Vorstellungen antrifft, könnte wohl darauf beruhen, daß auch die niedern Kulturgrade, die bei jenen Völkern sich entwickelt hatten, nur möglich geworden waren auf dem Wege der Unter- und Überordnung zusammenlebender Menschen. Das hiezu nötige Abhängigkeitsgefühl bei den Unterworfenen konnte, abgesehen davon, daß es anerzogen und durch Tradition überliefert wurde, auch durch unbewußte Auslese herangezüchtet worden sein, indem

unbotmäßige Elemente stets ausgerottet wurden. Das ist die Methode, nach der zweifellos das starke Abhängigkeits- und Anhänglichkeitsgefühl der intelligenteren unter unseren Haustieren, insbesondere des Haushundes, unbewußt gezüchtet und erzielt wurde. Beim Menschen brachte das Abhängigkeitsgefühl das Bedürfnis mit sich, die Person oder die Personen, von denen man sich abhängig fühlte, mochten sie noch leibhaftige Menschen oder die Geister von Verstorbenen sein, sich auf irgend eine Weise geneigt zu machen, sei's durch Geschenke und Opfer, sei's durch andere Beweise diensteifriger Gesinnung oder durch Vervollkommnung in Eigenschaften, die jene wertschätzten. In der Tat ist es durch die neueren Forschungen wahrscheinlich geworden, daß alle Religionen ursprünglich vom Totenkultus ausgegangen sind, insbesondere von Huldigungen, die den Geistern verstorbener Herrscher dargebracht wurden, weil das starke und zum Teil eingefleischte Gefühl der Abhängigkeit von diesen auch deren Tod noch überdauerte. Demnach wäre religiöses Empfinden gleichbedeutend mit Abhängigkeitsgefühl, und seine Entstehung als eine Nebenwirkung des Gesellschaftsbildungsprozesses aufzufassen, was natürlich nicht ausschließt, daß später gewisse soziale Funktionen sich daraus entwickelten.

Wir kommen zu dem Schluß, daß die Rolle, die der Glaubensinhalt der verschiedenen Religionsformen in der sozialen Entwicklung der Völker gespielt hat, bis jetzt noch einer durchaus befriedigenden Erklärung harrt. Hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Zukunft erscheinen uns die Ausführungen Kidds wenig begründet. —

Was den Auslesewert der Wissenschaft und des wissenschaftlichen Unterrichts, der volkswirtschaftlichen Verfassung usw. anlangt, so soll darüber in einem späteren Kapitel, das über die Aufgaben der inneren Politik handelt, die Rede sein, und über den Auslesewert von Hygiene und Heilkunde, Heerwesen usw., zum Teil auch über die wirtschaftlichen Verhältnisse, ist bereits (im 6. Kapitel) gesprochen worden.

9. Kapitel. Das Ziel der innerpolitischen Entwicklung.

Bisher wurde stillschweigend angenommen, daß die Kenntnis der erblichen Beschaffenheit des Menschen und der Bedingungen, von denen eine auf- oder niedersteigende Richtung ihrer Entwicklung abhängt, in den Interessenkreis der inneren Politik gehöre; und auch bezüglich der Traditionsgüter und ihrer Entwicklungsbedingungen wurde die analoge Voraussetzung gemacht. Wir dürfen uns aber der Frage nach dem Ziel der innerpolitischen oder sozialen Entwicklung nicht ganz entziehen, um daraus die Aufgaben

der inneren Politik abzuleiten. Die herkömmliche und übliche Auffassung über diese Aufgaben kann uns dieser Überlegung nicht entheben. Denn das Herkömmliche ist nicht immer selbstverständlich, und tatsächlich ist ja die innerpolitische Praxis in den verschiedenen Staaten verschieden und auch innerhalb eines jeden beträchtlichen Schwankungen ausgesetzt. Jedenfalls aber bedürfen wir eines Maßes für die Bewertung des Herkömmlichen. Dieses Maß kann uns nur unsere Anschauung über das Ziel der innerpolitischen Entwicklung liefern.

1. Die in Frage kommenden Ziele, insbesondere „das größte Glück der größten Zahl".

Über das Ziel der innerpolitischen Entwicklung besteht aber keineswegs allgemeine Übereinstimmung. In einem theokratisch geleiteten Staat wird man vielleicht geneigt sein, die Vorbereitungen für das Jenseits und speziell die Erfüllung irgend welcher Aufgaben, die auf den Willen Gottes selbst zurückgeführt werden, als das letzte Ziel der inneren Politik, wie der äußeren, anzusehen. In mancher Despotie gilt vielleicht das persönliche Wohlbefinden des Herrschers als leitende Staatsmaxime, in einem aristokratisch regierten Staat das Wohl der herrschenden Klasse, in einem Staat mit streng demokratischem Regiment das Wohl der Gesamtheit, das aber wieder ein sehr vieldeutiges Ding ist. Denn einerseits stehen die Interessen der gegenwärtig lebenden Glieder eines gesellschaftlichen Ganzen vielfach im Gegensatz zum Wohl der kommenden Generationen, die diesem gesellschaftlichen Körper nicht weniger angehören und in den Begriff der Gesamtheit eingeschlossen sein müssen, wenn es sich um das Wohl der Gesamtheit handelt, und andererseits bestehen auch unter den gleichzeitig lebenden Gliedern eines Gesellschaftskörpers Interessengegensätze. Auch mit der Devise „das größte Glück der größten Zahl" ist nicht viel anzufangen, nicht nur weil es unmöglich ist, eine Grenze zu ziehen, innerhalb welcher die kommenden Generationen bei Berechnung der „größten Zahl" noch mitgezählt werden sollen, während die jenseits dieser Grenze außer Betracht bleiben müßten, sondern auch weil der Begriff Glück wie Schnee in der warmen Hand zerschmilzt, wenn man versucht, ihn bestimmter zu fassen, um ihn meßbar zu machen und dadurch jener Devise einen greifbaren Inhalt zu geben. Denn nach dieser käme es nicht blos auf die Zahl der Glücklichen und der nicht glücklichen Personen, sondern auch auf den Grad ihres Glückes bezw. ihres Leidens an, und es müßte abwägbar sein, welches Maß von Leiden der einen durch ein bestimmtes Maß von Glück der anderen als ausgeglichen angesehen werden dürfe. Und selbst wenn diese Abwägung

nicht unmöglich wäre, so wäre noch nicht entschieden, ob z. B. eine kleinere Summe von Glück, falls sie sich auf eine Mehrheit von Personen verteilt, weniger Berücksichtigung verdienen würde, als eine insgesamt schwerer wiegende Summe von Glück, die sich auf eine Minderheit von Personen verteilt usw. „Das größte Glück der größten Zahl" ist also ein Wort, das keinen faßbaren Inhalt besitzt, ein Wort ohne Begriff, abgesehen davon, daß es durchaus nicht selbstverständlich, sondern sehr fraglich ist, ob überhaupt die Glücksempfindung irgend eines Teils der zu einer Gesamtheit gehörenden Individuen als Ziel der inneren Politik gelten kann.

Wenn wir die alte Frage, was das höchste Gut und demgemäß der Zweck des Lebens ist, beantworten könnten, so würde sich daraus wohl auch das Ziel der inneren Politik ableiten lassen. Sollte vielleicht die Descendenztheorie imstande sein, neues Licht auf diese schwierige Frage zu werfen und uns ihrer Beantwortung näher zu bringen?

Darwin[1]) bemerkt gegenüber der philosophischen Richtung, die im Glück den letzten Sinn aller Handlungen sehen will, daß sich die sozialen Instinkte in der Tierwelt mehr nach der Richtung auf das allgemeine Beste der Art als in der Richtung auf das allgemeine Glück der Art entwickelt zu haben scheinen, und darum hält er als ethischen Grund und Maßstab das allgemeine Beste eher für richtig, als das allgemeine Glück.

Die erste Aufgabe, welche die Natur dem Individuum gestellt hat, und die sie uns durch eingepflanzte Instinkte verkündet, ist die Selbsterhaltung; diese kann aber nur Mittel zu einem anderen Zweck sein, da unser individuelles Leben zeitliche Grenzen hat. Durch einen anderen Instinkt stellt uns die Natur die Aufgabe der Fortpflanzung und Vermehrung. Aber welchen Zweck hat denn unser individuelles Leben zusammengenommen mit dem unserer Nachkommen? So fragen wir in der Meinung, daß auch die Gesamtheit unserer Handlungen einen Gesamtzweck haben müsse, da doch jede einzelne einen Einzelzweck hat. Wenn wir bei dieser Frage nur der Stimme unserer Empfindungsorganisation glauben wollten, die durch Lust- und Unlustgefühle unserm Handeln unweigerlich die Wege weist, so würde die Antwort allerdings lauten: Der Zweck des Daseins kann gar kein anderer sein als der, glücklich zu sein; alles andere kann nur Mittel zu diesem Zwecke sein. Das Fühlen und Wollen des Individuums ist eben so organisiert, daß diese beiden den Genuß und besonders die Vermeidung von Schmerz als letztes Ziel des Handelns anerkennen müssen. All unser bewußtes Tun ist notwendig schließlich nur darauf gerichtet, Glücksempfindung

1) Abstammung des Menschen, 4. Kap.

zu erzielen und Schmerz zu vermeiden, sei's im Diesseits oder im Jenseits, körperlich oder psychisch, für uns selbst oder für andere, auf die sich unsere Sympathie erstreckt. Vor dem Richterstuhl unserer Empfindung ist also Schmerz das einzige Übel, Lust das einzige Gut. Dieser Richter kann nicht anders urteilen, wenn er nach bestem Wissen und Gewissen urteilt.

Aber es ist ein subalterner und beschränkter Richter. Wir wenden uns an eine höhere Instanz, die über einen weiteren Gesichtskreis verfügt und nicht an das Urteil der befangenen Empfindung gebunden ist, an die Vernunft. Diese ist nicht beschränkt genug, um das Urteil, das unsere Empfindung mit dem Anspruch auf Unfehlbarkeit uns aufdrängen will, annehmbar zu finden. Schon die Beobachtung, daß das Leben diesem angeblich letzten Zweck so wenig entspricht, macht sie gegenüber jenem Urteil bedenklich[1]). Ja, wenn das Gefühl seine hohe suggestive Kraft noch dazu gebrauchen würde, um dem Verstand einzureden, das Glück künftiger, vervollkommneter Menschen sei der Sinn und Zweck unseres gegenwärtigen Daseins, so würde sich der Verstand vielleicht zu dieser Auffassung überreden lassen. Aber von dieser Irreleitung bleibt er verschont; denn unser Gefühl verhält sich fast ganz teilnahmslos, wenn es sich um das Glück menschlicher Generationen einer fernen Zukunft handelt, und ereifert sich gar nicht, dem Verstand zu deren Gunsten etwas vorzuspiegeln. Und so gelangt der Verstand schließlich zu der Erkenntnis, daß Lust- und Unlustempfindungen nur eine dienende Stellung in unserer leiblichen und seelischen Organisation einnehmen, daß sie nichts als wohldressierte Diener der individuellen Selbsterhaltung und beredte Agenten der Fortpflanzung sind, oder mit nüchternen Worten, er erkennt, daß sie als automatische Regulatoren für die verschiedenen Funktionen, die ihrerseits der Erhaltung der Individuen und der Gattung dienen, in die lebendige Maschinerie unseres Leibes eingesetzt sind. Sind sie doch genau diesen Zwecken angepaßt. Z. B. die Teile des Körpers, die wegen ihrer ausgesetzten Lage und ihrer Wichtigkeit unserer Achtsamkeit und unseres Schutzes am meisten bedürfen, sind auch die empfindlichsten. Die Haut ist weit besser mit Empfindungsnerven ausgestattet als tieferliegende und dadurch besser geschützte Organe, und das wichtige Auge wieder viel mehr als die Haut usw. Diese Einsicht macht dem Verstand den Glauben an die Selbstherrlichkeit der Gefühlswelt unmöglich. Wenn Genuß und Schmerz nur

1) Diesen Gedankengang scheint schon W. Temple (The Works, London 1720, p. 309) gehabt zu haben, als er schrieb: „Jeder Mensch will glücklich sein, und keiner ist, infolge der natürlichen Konstitution, imstande, es zu sein".

Mittel sind, um die Selbstbehauptung der Individuen und der Gattung zu ermöglichen, so können sie nicht der letzte Zweck des Lebens sein.

Und wenn Lust- und Unlustempfindungen für den individuellen Organismus nicht Selbstzweck sind, so können sie es auch für den sozialen Organismus nicht sein; auch für diesen können sie nur eine funktionelle Bedeutung haben, d. h. sie können auch für die Politik nur als Mittel zur Sicherung der staatlichen Selbstbehauptung dienstbar gemacht werden. Aber das letzte Ziel der inneren Politik kann weder das größte Glück der größten Zahl, noch überhaupt die Herbeiführung von Glück sein.

> „Das Recht ist nicht dazu da, der Masse eine behagliche Existenz zu geben. Es muß bilden, erziehen. Es muß die Fackel vorantragen, nicht hintankriechen, im Nachtrab der Kulturentwicklung" [1]).

Das Glück aller ist übrigens schon dadurch ausgeschlossen, daß nicht nur zum Fortschritt, sondern auch zur Erhaltung der menschlichen Gattung auf der erreichten Höhe Selektion unerläßlich ist, d. h. Ausschluß einer großen Anzahl Individuen von der Fortpflanzung. Soweit dies durch die natürliche Auslese geschieht, ist es von Elend unzertrennlich. Der Mensch hat es allerdings in der Hand — je höher seine Kultur steigt, desto mehr — die natürliche Auslese, die durch Vernichtung entwickelter oder sich entwickelnder Individuen wirkt, mehr und mehr einzuschränken; aber diese Einschränkung verlangt — bei Strafe des Untergangs für die Gemeinwesen, welche das außer acht lassen — einen Ersatz auf dem Gebiet der geschlechtlichen Auslese, die allerdings weit weniger bitter ist, da sie sich darauf beschränkt, die Fortpflanzungskeime minderwertiger Individuen von der Entwicklung auszuschließen, jedenfalls aber eine gewisse Einschränkung des Glückes gegenwärtiger Individuen zu Gunsten künftiger Generationen mit sich bringt.

Wir sehen ja auch, daß tatsächlich die durch natürliche Auslese geleitete soziale Entwicklung nicht auf eine Steigerung der Genußfähigkeit oder des Glückes hinausläuft.

> „. . . . Durch den Übergang aus dem Naturzustand zur Kultur wird weder die Summe, noch die Intensität des Wohlseins und der Genüsse gesteigert, obwohl die Manigfaltigkeit, Feinheit, Nüancierung und Berechnung derselben zunimmt . . . . Mit der Fähigkeit des Genießens wächst zugleich die Fähigkeit des Leidens", sagt Alb. Lange in seiner „Arbeiterfrage."

Gesetzt aber den Fall, es wäre Aufgabe des Staates, der Gesamtheit zu einer möglichst großen Summe von Glück zu verhelfen, so dürfte es hiezu

1) J. Kohler, Idealismus u. Realismus im Recht, in: „Zukunft" v. 12. Nov. 1892.

ein Mittel geben, das diesen Zweck zuverlässiger und gründlicher erreichen würde als die beste soziale und wirtschaftliche Organisation und alle denkbaren Fortschritte der Wissenschaft und Technik. Dieses Mittel bestände in der Züchtung eines Menschenschlages mit glücklichem Temperament. Drängt sich doch jedem auf Schritt und Tritt die Beobachtung auf, daß die psychische Wirkung derselben äußeren Einflüsse auf Menschen mit verschiedenen Temperament merkwürdig verschieden ausfällt, daß sehr viele Menschen unter den allergünstigsten äußeren Verhältnissen sich nichts weniger als glücklich fühlen, während manche selbst unter erbärmlichen Lebensbedingungen ihr heiteres Wesen nicht verlieren. Und das sind nur Unterschiede zwischen Menschen innerhalb der Breite des Normalen. Sie beruhen allerdings zum Teil auf erzieherischen Einflüssen, in der Hauptsache aber auf den ererbten psychischen Konstitutionen. Die Fälle mit pathologischer Melancholie und Manie sind nicht dem Wesen, sondern nur dem Grad nach von ihnen verschieden und sind durch Zwischenstufen so mit ihnen verbunden, daß die Grenze nur willkürlich gezogen werden kann. Ein extremer Melancholiker wird von jeder Wahrnehmung wie überhaupt von jeder psychischen Einwirkung schmerzlich berührt, während ein Maniakalischer seine gehobene Stimmung nicht verliert, auch wenn er Hunger und Frost leiden muß. Hier handelt es sich allerdings um krankhafte Zustände der Psyche, die unter schädigenden Einflüssen des Lebens entstanden sind. Aber dieselben und noch schlimmere schädigende Einflüsse führen bei anderen Menschen, die nicht die entsprechenden Anlagen ererbt haben, nicht zu diesen pathologischen Extremen. Es hängt fast alles von den angeborenen psychischen Elementen ab, und es ist kaum daran zu zweifeln, daß es an und für sich, wenn man von den sozialen Hindernissen absieht, nicht unmöglich wäre, einen Menschenschlag mit heiterem Temperament zu züchten. Es frägt sich nur, ob dieses Produkt künstlicher Züchtung vor dem Richterstuhl der natürlichen Auslese bestehen könnte. Der psychische Schmerz dürfte für den sozialen Organismus ein ebenso unentbehrlicher Sporn sein, wie der körperliche für den individuellen Organismus, und der mit einem heiteren Temperament häufig verbundene Optimismus kann im allgemeinen nicht als eine günstige Ausrüstung für den Daseinskampf angesehen werden.

Wenn also Glück oder Wohlbefinden als Ziel auszuscheiden hat, was ist dann statt dessen als letztes Ziel des staatlichen Lebens anzusehen?

Wilh. Wundt[1]) findet, daß die Menschheitsgeschichte eine steigende Versittlichung des Menschen darstellt, und kommt anscheinend hiedurch zu

1) „Ethik", 2. Aufl., 1892.

dem Schluß, daß dies der Sinn der Menschheitsentwicklung überhaupt sei. Wir haben aber bereits dargetan, daß die ethische Entwicklung eine Parallelerscheinung der steigenden sozialen Machtentwicklung ist und in deren Dienst sich gerade so, wie sie ist, und nicht anders entwickelt hat, und daß sie auch in Zukunft sich nur in Anpassung an das soziale Machtbedürfnis entwickeln kann. Die sittliche Selbstvervollkommnung kann also ebenfalls nicht das Ziel und der Sinn der menschlichen Entwicklung sein, sie hat nur eine dienende Funktion zu erfüllen.

Auch das allgemeine Vervollkommnungsprinzip, das C. Radenhausen[1]) in die Worte kleidet: „Wähle als höchstes Ziel die Fortbildung der Menschheit; wähle und verwende die Mittel hiezu nach Maßgabe ihrer Zweckmäßigkeit", erscheint im Lichte der Descendenztheorie nicht als Selbstzweck, sondern nur als ein Mittel zum Sieg im Daseinskampf. Unter Umständen führt nicht eine Fortbildung, sondern sogar das Gegenteil, die Rückbildung, zum Sieg im Daseinskampf, d. h. zur Behauptung der Existenz, wie wir an manchen parasitischen Tieren sehen. Die Fortbildung kann also nicht Selbstzweck sein.

2. Unerkennbarkeit eines Zweckes des Weltgeschehens.

Die Descendenztheorie hilft uns also, die Unrichtigkeit einiger beliebter Vorstellungen über den Zweck unseres Daseins und das Ziel der menschlichen Entwicklung zu erkennen. Aber vermag sie auch, uns eine positive Antwort auf jene Frage zu verschaffen? Dazu ist sie allerdings nicht imstande. So wenig unsere Erkenntnis ausreicht, um zu erfassen, warum und wozu das Universum da ist, so wenig ist es uns gegeben, den Sinn und letzten Zweck unseres individuellen Daseins zu begreifen. Die Frage nach dem Zweck des Lebens überschreitet die Grenze, die dem Reich des Zweckes gezogen ist. Denn das Leben ist mehr als nur eine Summe von Handlungen, und schon der Eintritt in dasselbe ist keine Handlung, braucht also keinem Zweck zu dienen, und ebenso haben wir kein wohlbegründetes Recht, das Weltgeschehen mit irgend einem persönlichen Willen in Verbindung zu bringen, und die Frage nach dem Zweck desselben ist also streng genommen unzulässig. Es muß demnach als aussichtslos für alle Zeiten erscheinen, das Warum der Welt und des Weltgeschehens zu ergründen. Unser Intellekt erschließt uns nur das Wie des letzteren, und unsere Erkenntnis wird nie etwas anderes sein können als Erscheinungskenntnis. Das Wesen der Dinge brauchen wir nicht zu erkennen, darum erkennen wir es nicht. Unser

1) Isis, Der Mensch und die Welt, 4 Bde.

Verstand hat sich nur als Orientierungsorgan im Kampf ums Dasein entwickelt, und dazu genügt das subjektive Erkennen, das uns einzig möglich ist. Nur als Ausrüstung im Daseinskampf ist uns der Intellekt gegeben, und über das Bedürfnis, den Anforderungen des Daseinskampfes zu genügen, kann er nicht hinauswachsen, da es jenseits dieser Grenze an einer die Entwicklung vorwärtstreibenden Kraft fehlt.

3. Die Richtung der organischen Entwicklung und die Entwicklungsethik.

Ist es also verfehlt, nach dem Zweck des Lebens und des Weltgeschehens überhaupt zu fragen, so hat doch die Frage nach dem Entwicklungsziel der organischen Welt, von der wir ein Teilchen sind, in einem gewissen Sinn Berechtigung. Denn jedes Geschehen hat eine Wirkung und jede Bewegung eine Richtung und ein objektives Ziel, und wenn wir auch ihr letztes Ziel nicht zu sehen vermögen, so werden wir eben ein näheres ins Auge fassen, das letzte, das noch in unserer Sehweite liegt. In diesem Sinn vermag uns die Descendenztheorie allerdings einige Aufklärung zu geben.

Sie hat uns gelehrt, daß das organische Reich der Erde eine Entwicklung durchlaufen hat, deren höchstes Produkt das Menschengeschlecht ist. Sind wir auch nicht imstande, aus dem verhältnismäßig kleinen Bruchteil dieser Entwicklungsgeschichte, von dem wir uns mit unseren unvollkommenen geistigen und materiellen Hilfsmitteln ein halbwegs zuverlässiges Bild machen konnten, das letzte Ziel dieser Entwicklung zu erforschen, so reicht es doch aus, um uns noch erkennen zu lassen, daß diese Entwicklung — unbewußt — dahin strebt, eine möglichst große Summe organischen Lebens zu verwirklichen, was sie teils durch bessere Anpassung der Arten an die gegebenen Lebensbedingungen, teils durch Neuanpassung derselben an neue erreicht, wobei die neuen Lebensbedingungen sich für die einzelnen Arten am meisten aus den veränderten Anpassungen anderer Arten ergeben. Herb. Spencer[1]) sieht in der Tat die Entfaltung der größtmöglichen Summe von Leben als das letzte Ziel der organischen Entwicklung an, soweit wir eben sehen können.

Aber unsere Kurzsichtigkeit gestattet uns nur, die Richtung zu erkennen, welche die Entwicklungsgeschichte während der für uns einigermaßen übersehbaren Periode genommen hat, und infolge dieser Orientierung vermögen wir — unter der eigentlich nicht ganz selbstverständlichen Voraussetzung, daß

1) Die Prinzipien der Biologie, 2 Bde., deutsch von Vetter, 1876.

diese Richtung andauern werde — höchstens die nächsten Ziele zu sehen, soweit sie nämlich noch innerhalb unserer geistigen Sehweite und innerhalb des durch unseren organischen Standpunkt bestimmten Horizontes liegen. Wir können auch übersehen, was auf dem Weg in der Richtung zu jenem eben noch erkennbaren Ziele liegt: Steigerung der Selbsterhaltungsfähigkeit der Arten und, soweit es hiezu beiträgt, auch der Individuen, und zwar im allgemeinen mittels einer Differenzierung der Formen, durch welche Anpassung an die gegebenen Lebensbedingungen erzielt wird, indem sich einerseits eine immer größere Anzahl verschiedener Arten entwickelt und andererseits die Organisation der einzelnen Arten in den späteren Formen immer komplizierter wird.

Dabei drängt sich uns die Beobachtung auf, daß in der ganzen Natur das individuelle Interesse ausnahmslos dem Interesse der Gattung untergeordnet ist, so daß es den Anschein gewinnt, als ob das Individuum nur eine Funktion für die Gattung zu erfüllen habe, nicht aber Selbstzweck sei. Denn Individuen, die für die Erhaltung der Gattung keinen Wert mehr haben, sind in der Natur regelmäßig einem baldigen Untergang geweiht. Wie Weismann[1]) dargetan hat, ist die Lebensdauer bei jeder Gattung gerade so bemessen, wie es dem Interesse der Gattung entspricht.

> „Es kommt nur darauf an", sagt Weismann, „daß die Leistungen des Individuums für die Erhaltung der Art gesichert werden. Und diese Leistungen bestehen in der Fortpflanzung, eventuell auch in der Brutpflege, sei's daß die Sprößlinge nur geschützt werden, sei's, daß sie zugleich auch ernährt oder auch unterrichtet werden. In der Tat finden wir, daß im allgemeinen das Leben die Fortpflanzung nicht erheblich überdauert, es sei denn, daß die betreffende Art eine Brutpflege ausübt. Bei allen Insekten hört das Leben mit der Fortpflanzung auf, mit einziger Ausnahme der Arten mit Brutpflege, ebenso bei niederen Tieren."

Die Existenz des Todes überhaupt ist nach Weismann eine Einrichtung zu Gunsten der Gattung und auf Kosten des Individuums.

Dieses Naturgesetz, die völlige Unterordnung des individuellen Interesses unter das der Gattung, muß auch für die menschliche Entwicklung Giltigkeit haben. Wenn man unter einem gesellschaftlichen Organismus die Gesamtheit seiner kommenden Generationen mit einbegriffen ansieht, so besteht

1) „Über die Dauer des Lebens", Jena 1882.

eine unverkennbare Analogie zwischen dem Interessenverhältnis von Individuum zur Gattung einerseits und dem Interessenverhältnis der gegenwärtig lebenden Generation eines gesellschaftlichen Organismus zu seinen künftigen Generationen andererseits. Für die Politik ergibt sich daraus die Nutzanwendung, daß die Interessen der gegenwärtig lebenden Generation nicht höher zu stellen sind als die aller künftigen, sondern eigentlich umgekehrt. Dieser Folgerung wird freilich die praktische Anerkennung vorläufig versagt bleiben, da unsere ethische Kultur sich noch nicht entsprechend weit entwickelt hat. Theoretisch aber führt die Descendenztheorie unleugbar zu der Forderung einer Fortbildung der Ethik im Sinn der Entwicklungsethik.

Das wurde auch von Nietzsche erkannt und in seiner philosophisch-poetischen Weise hundertfältig ausgesprochen.

„Du bist jung und wünschest dir Kind und Ehe. Aber ich frage dich: Bist du ein Mensch, der ein Kind sich wünschen darf? . . . ." „Nicht nur fort sollst du dich pflanzen, sondern hinauf! Dazu verhelfe dir der Garten der Ehe!" [1] . . . .

„Der Übermensch liegt mir am Herzen, der ist mein Erstes und Einziges — und nicht der Mensch" [2] . . . .

„Eurer Kinder Land sollt ihr lieben: Diese Liebe sei euer neuer Adel — das unentdeckte, im fernen Meere! Nach ihm heiße ich eure Segel suchen und suchen!" [3]

Aber sein hyperaristokratischer Sinn verleitete ihn zu einer Geringschätzung der sozialen Fähigkeiten. Sein Augenmerk ist weit mehr auf die Höherentwicklung des einzelnen Individuums als auf die der Gesellschaft gerichtet. Charakteristisch für seine Mißachtung der sozialen Entwicklung ist sein Ausspruch:

„Viel zu viele werden geboren: Für die Überflüssigen ward der Staat erfunden" [4].

Er findet, daß die soziale Entwicklung des Menschen mit ihrer Nächstenmoral und ihrem Mitleid nicht nur die individuelle Höherentwicklung hemme, sondern auch die Lebensfreude untergrabe, indem sie unser Nervensystem in solcher Weise umbilde, daß das Leben immer ärmer an Reizen und deshalb mehr und mehr unschmackhaft und nicht mehr lebenswert werde.

---

1) „Also sprach Zarathustra", 1. Teil, im Kapitel von Kind und Ehe.
2) Ibid., 4. Teil, im Kapitel vom höheren Menschen.
3) Ibid., 3. Teil, im Kapitel von alten und neuen Tafeln, Abschnitt 12.
4) Ibid., 1. Teil, im Kapitel vom neuen Götzen.

Tatsache ist es jedenfalls, daß, je mehr unsere Zivilisation sich gesteigert hat, die Zahl der Selbstmorde nicht nur absolut, sondern auch relativ stetig zugenommen hat, daß beide Ziffern noch immer in starker Zunahme begriffen sind, und daß der Überdruß am Leben, der in den Selbstmordziffern den besten Maßstab finden dürfte, mehr und mehr auch auf das kindliche Alter übergreift (vergl. S. 188 ff.).

Aber wenn man auch zugeben will, daß die Zivilisation oder Vergesellschaftung des Menschen zu einer Abnahme der Lebensfreudigkeit führe und daß sie die generative individuelle Höherbildung hintanhalte — was beides keineswegs notwendig der Fall sein muß — so haben wir doch jedenfalls keine Wahl zwischen Zivilisation und Nichtzivilisation. Eine hohe gesellschaftliche Organisation gewährt gegenüber einer geringeren so große Machtvorteile, daß letztere im Daseinskampf unausbleiblich unterliegen muß; denn die individuelle Höherentwicklung kann nicht so rasch erfolgen, daß sie rechtzeitig genügenden Ersatz für eine Schwächung der sozialen Organisation leisten könnte. Wir sind also auf eine Moral angewiesen, welche die Entfaltung der höchsten Kollektivkräfte begünstigt; und eine Modifikation der Moral kann nur in diesem Sinn erfolgen, selbst wenn diese Richtung eine Abnahme der menschlichen Glücksfähigkeit notwendig in sich schließen würde. Denn eine Umbildung in anderer Richtung führt mit unerbittlicher Sicherheit zum Untergang. Ein Ziel, das in Sichtweite zum Untergang führen würde, kann nicht das richtige Ziel sein, jedenfalls nicht das nächste, auf das man geradenwegs lossteuern dürfte. Wenn Glück wirklich das letzte Ziel sein sollte, so ist es offenbar nur auf Umwegen erreichbar. Für unsere Fahrtrichtung aber kann nur das nächste Ziel in Betracht kommen, und das ist die Selbsterhaltung, und diese verlangt immer mächtigere Entfaltung sozialer Gesamtkräfte, immer vollkommenere Vergesellschaftung. Ebenso einseitig, wie bisher nur die soziale Entwicklung des Menschen beachtet worden war, berücksichtigt Nietzsche nur unsere generative Entwicklung, während es doch beim Menschen, im Unterschied von allen Tieren, nicht nur eine erbliche, sondern auch eine auf Tradition beruhende und deshalb unvergleichlich rascheren Fortschritts fähige soziale Entwicklung gibt.

Was uns von jener, der erblichen Entwicklung des Menschen, bekannt ist, nämlich die Zunahme des Gehirnschädels unter relativer Verkleinerung des Gesichtsschädels, der Beiß- und Kauwerkzeuge, zunehmende Differenzierung zwischen den vorderen und hinteren Extremitäten usw., das steht mit der sozialen Entwicklung in Wechselwirkung, und diese verfolgt die Richtung, immer mächtigere soziale Gebilde hervorzurufen und deren Macht, unter

immer höherer Entwicklung des menschlichen Gehirns, weiter zu steigern. Damit steht unsere Annahme nicht im Widerspruch, daß unsere gegenwärtige soziale Entwicklung mit einem generativen Niedergang verknüpft sei. Denn die natürliche Auslese verhindert ein Verharren in einer Entwicklungsrichtung, welche die Anpassung verhindert, anstatt sie zu steigern. Mit anderen Worten: Unsere Kultur wird sich solche Einrichtungen geben müssen, daß sie statt einer fortwährenden Ausmerzung der höherer entwickelten Individuen umgekehrt eine relativ stärkere Vermehrung solcher und dadurch eine weitere Steigerung der durchschnittlichen kulturellen Begabung erzielt. Sonst wird sie samt ihren Trägern durch jenes Weltgericht zum Untergang verurteilt werden. Denn nur solche Kulturvölker können vor ihm bestehen, die sich generativ höher entwickeln.

4. Das äußerste Ziel der inneren Politik vom Standpunkt der Selektionstheorie.

Die Descendenztheorie kann uns lehren, worauf es bei der innerpolitischen Entwicklung der Staaten ankommt: Was in der organischen Welt ausnahmslos der Zielpunkt der Entwicklung ist, die Sicherung der eigenen Existenz, muß auch für die Entwicklung der Staaten der Zielpunkt sein, sowohl für die innerpolitische als auch für die äußere. Die Sicherung der eigenen Existenz der Staaten erfordert aber die größtmögliche Steigerung ihrer Macht im Kampf ums Dasein mit anderen Staaten. Zwischen den sozialen Organismen besteht genau wie zwischen den Individuen unablässig ein Daseinskampf, wenn er auch nur zeitweilig die Form des Krieges annimmt: Nicht nur im Krieg, sondern auch im Frieden verschieben sich fortwährend die Machtverhältnisse zwischen ihnen.

Nach den Grundsätzen, die sich aus der Descendenzlehre ableiten lassen, ist es also die höchste Aufgabe der inneren Politik, der sich alle anderen Aufgaben unterzuordnen haben, innerhalb der Bevölkerung die Daseinsbedingungen so zu gestalten, wie es das Machtbedürfnis im internationalen Daseinskampf erfordert. Aber es gilt, sich dabei nicht nur für die Gegenwart, sondern auf die Dauer zu behaupten oder Überlegenheit zu erwerben, und das geschieht vielmehr im friedlichen Ringen der Völker als durch Entfaltung militärischer Macht und durch Kriege. Wenn man von Zufälligkeiten absieht, die sich im Laufe der Zeiten ausgleichen, so ist die kriegerische Überlegenheit abhängig von der inneren Entwicklung der Völker; deshalb sind kriegerische Erfolge, die nicht auf Überlegenheit der inneren Entwicklung beruhen, nicht von Dauer. Der definitive Sieg im Daseinskampf der Völker hängt von ihrer inneren, sowohl kulturellen als generativen Entwicklung ab.

Das treibende Ferment der innerpolitischen Entwicklung bilden also die Anforderungen, welche die teils gewalttätigen, teils friedlichen internationalen Daseinskämpfe unabweislich stellen. Gleichgiltig, ob diesen Anforderungen bewußt oder unbewußt entsprochen wird, immer wieder führt die natürliche Auslese zu dem Ergebnis, daß jene sozialen Gebilde, die sich als die mächtigeren erwiesen haben, ihre Rivalen entweder unterdrücken oder zu entsprechender Machtsteigerung veranlassen, und das Endergebnis der Entwicklung ist also in jedem Fall, ob beabsichtigt oder nicht, zunehmende Machtsteigerung der höchsten sozialen Gebilde, der Staaten. Meist wird von diesen den Machtforderungen des Daseinskampfes wohl nur unbewußt, d. h. aus anderen Motiven, entsprochen. Für den einsichtigen Politiker aber ist der letzte Zweck aller Politik ohne Zweifel die staatliche Selbstbehauptung.

Da aber das Zweckbedürfnis des Menschen keine Grenzen kennt, so kann er nicht zugeben, daß der Staat Selbstzweck sei. Die Selbstbehauptung des Staates muß also die Selbstbehauptung der ihm jeweilig angehörenden Individuen zum Zweck haben; aber nicht nur dieser Individuen — denn sie vermögen sich nicht über eine gewisse Zeitgrenze zu behaupten, die den einzelnen Personen gesetzt ist — sondern auch die Erhaltung und möglichste Vermehrung ihrer Nachkommen und außerdem aller durch Einwanderung oder Gebietsvermehrung neu hinzukommender Staatsbürger; denn die Staaten haben infolge der wachsenden Anforderungen des Daseinskampfes notwendig die Tendenz, ihre Bevölkerungszahl und ihr Gebiet zu vergrößern. Erst wenn die äußerpolitische Entwicklung, die von demselben Machtbedürfnis geleitet wird wie die innere, einmal (durch Vereinigung aller Völker unter einem Staatswesen) ein Ende der internationalen Daseinskämpfe herbeiführt, wird eine weitere staatliche Machtsteigerung unnötig sein, und die innerpolitische Entwicklung wird dann ohne Zweifel andere Wege einschlagen und dem individuellen Wohlbefinden, durch eine rationelle Einschränkung der Volksvermehrung u. dergl., Konzessionen machen können. Und wenn dann, wieder später, vielleicht einmal zentrifugale Kräfte das Übergewicht über die Erhaltungskraft dieses Weltstaates erlangen und dieser wieder in die Brüche gehen würde, müßten die einzelnen Staaten doch kraft des Bedürfnisses nach Machtsteigerung schließlich immer wieder jenem Entwicklungsziel entgegengehen.

5. Über die Mittel zu unserem innerpolitischen Ziel.

Die nächsten Ziele der menschlichen Entwicklung, die wir noch zu erkennen glauben, sind demnach erstens auf dem Gebiet der Traditionswerte zunehmende Vollkommenheit in der Organisation der Gesellschaft mit

steigender Differenzierung der Einzelleistungen und stetiger Abnahme der Kräftevergeudung, einschließlich der gegenseitigen Hemmungen durch gewalttätigen oder schlecht geregelten Streit; die vollkommenere Organisation wird den Nutzeffekt der Leistungen sowohl der Einzelnen als der Gesamtheit erhöhen und eine entsprechende Zunahme der Bevölkerung ermöglichen. Daneben führt die von demselben zwingenden Machtbedürfnis vorwärts getriebene äußerpolitische Entwicklung zu einer zunehmenden Ausdehnung der sozialen Körper, zu einem Anwachsen der internationalen Beziehungen und Regelungen und schließlich, obgleich der Wille der gegenwärtigen Machthaber natürlich nicht darauf gerichtet ist, zu einer einheitlich organisierten menschlichen Gesellschaft, innerhalb welcher der Kampf ums Dasein selbstverständlich nicht weniger scharf walten wird wie bisher, wohl aber in anderen Formen, d. h. unter immer stärkerer Einschränkung des gewalttätigen Kampfes, der im Vergleich zum friedlich oder ethisch geregelten Daseinskampf eine große Kraftvergeudung darstellt.

Zweitens auf dem Gebiet der erblichen Werte steuert die menschliche Entwicklung im allgemeinen unzweifelhaft auf eine Zunahme jener intellektuellen und sozial-sittlichen Anlagen hin, die einerseits eine zunehmende Sozialisierung der menschlichen Gesellschaft und andererseits eine zunehmende Herrschaft des Menschen über die Natur ermöglichen. Dabei kann auch die Widerstandsfähigkeit des menschlichen Leibes gegen die verschiedenen lebensfeindlichen Einflüsse, von welcher Gesundheit, Lebensdauer und Leistungsfähigkeit abhängen, auf die Dauer nicht von der Auslese unkontrolliert bleiben.

Staaten, deren inner- und äußerpolitische Entwicklung eine andere Richtung einschlägt oder dieselbe Richtung nicht mit derselben Geschwindigkeit wie die am raschesten vorwärts schreitenden Staaten, werden vom auslesenden Daseinskampf zum Verschwinden verurteilt werden.

Da eine große Bevölkerungszahl ein wesentliches Element der Macht und die Vorbedingung einer höheren Entwicklung der sozialen Organisation ist, so müssen alle Bestrebungen auf dem Gebiet der inneren — wie der äußeren — Politik in erster Linie daraufhin angesehen werden, ob sie geeignet sind, die Erhaltungs- und Vermehrungsfähigkeit der Bevölkerung zu steigern oder zu schwächen. Diese Vermehrungsfähigkeit hängt ab einerseits von physischen, sittlichen und intellektuellen Eigenschaften des Volkes, andererseits von seiner wirtschaftlichen und politischen Macht.

Aber nicht nur auf die Bevölkerungszahl kommt es an, sondern auch auf deren soziale Leistungsfähigkeit. Diese hängt, soweit es sich nur

um die momentane Machtstellung des Staates handelt, weit weniger von der generativen Beschaffenheit der Bevölkerung als vielmehr hauptsächlich von der Vollkommenheit der sozialen Einrichtungen ab. Da es aber, neben der momentanen Machtstellung, auch auf die Möglichkeit künftiger Machtentfaltung ankommt, um anderen Völkern dauernd gewachsen oder überlegen zu sein, so darf bei der Bewertung innerpolitischer Bestrebungen auch deren Einfluß auf die generative Beschaffenheit der Bevölkerung nicht außer acht gelassen werden. Die innerpolitische Entwicklung wird sich für die Zukunft um so gedeihlicher erweisen, je größere Wirksamkeit sie der generativen Selektion sichert, die nicht nur die unerläßliche Bedingung jeden Fortschritts, sondern auch der Erhaltung des Erreichten ist. So kann z. B. die Entfaltung einer großen militärischen Macht zwar ein unabweisliches Erfordernis der jeweiligen internationalen Konjunktur sein, um den Fortbestand des Staates zu sichern, aber sie ist nur möglich mit Opfern, welche die künftige Machtentfaltung beeinträchtigen; insbesondere schädigt sie, wie S. 115 ff. dargetan wurde, auch den generativen Wert der Bevölkerung. Soweit die konkurrierenden Staaten sich dieselben Opfer auferlegen müssen, wird durch jene Einbußen die künftige Machtstellung diesen gegenüber allerdings nicht untergraben, wohl aber gegenüber anderen Staaten, denen diese Opfer nicht auferlegt sind, wie z. B. in der Gegenwart der nordamerikanischen Union[1]). Kulturvölker mit andauernd kriegerischem Charakter sind, wie die Geschichte lehrt, ausnahmslos nach verhältnismäßig kurzdauernder Machtstellung an Erschöpfung zugrunde gegangen, hingegen das unkriegerische chinesische Volk hat sich erhalten, und auch seine politische Unterjochung war nicht imstande, seine Lebenskraft zu beeinträchtigen.

Wie G. Hansen[2]) treffend bemerkt hat, ist das Verhältnis des Staates zur jeweiligen Gesellschaft dasselbe wie das des Gutseigentümers zum Pächter. Eine auf diesem Standpunkt stehende Staatsleitung würde es als ihre Aufgabe betrachten, zu verhindern, daß die Gegenwart mit den Volkskräften raubbaumäßig, d. h. auf Kosten der Zukunft des Volkes, wirt-

1) Die Friedenspräsenzstärke des Unionheeres betrug 1896 nur 25 706 Mann und 2131 Offiziere, während z. B. Frankreich 1893 eine Friedenspräsenzstärke von 543 892 Mann und 28 320 Offiziere hatte und für den Krieg 4 Millionen ausgebildete Mannschaften bereit hielt. Bis 1896 sind diese französischen Zahlen jedenfalls nicht kleiner geworden. Demnach war 1896 die Summe der von der Union besoldeten Mannschaften und Offiziere zusammengenommen noch nicht so groß wie die Zahl der Offiziere allein, die Frankreich bei nur halb so großer Bevölkerungszahl 1893 besoldete. Absolut genommen ist also die Friedenspräsenzstärke Frankreichs 21—22 mal und im Verhältnis zur Bevölkerungszahl etwa 43 mal so groß als in der Union.

2) „Die drei Bevölkerungsstufen", 1889, S. 327.

schafte. Für sie gäbe es nur den einen Gesichtspunkt, dem Volk die Bedingungen seiner Existenz und seiner Vermehrung auf die Dauer zu sichern. Allerdings setzt die Berücksichtigung der Interessen künftiger Generationen eine ethische Entwicklung voraus, die noch nirgends erreicht ist. Aber je weiter unser Blick wird, desto mehr erweitert sich auch unser Pflichtbewußtsein. Wenn wir uns als Bindeglieder der vergangenen Generationen mit den kommenden ansehen, wenn wir also die vergangenen, die gegenwärtige und die künftigen Generationen als ein Ganzes betrachten, so werden wir, wie Schiller in der Antrittsrede zu seinen historischen Vorlesungen sich ausdrückte, die Pflicht anerkennen, an die kommenden Geschlechter die Schuld abzutragen, die wir den vergangenen nicht mehr abtragen können. Daß sich ein so hohes Pflichtbewußtsein bisher bei keinem Volk entwickelt hat, wird schon durch die völlige Vernachlässigung der menschlichen Zuchtwahl bewiesen. Der Geltungsbereich sittlicher Pflichten hat sich aber mit der Entwicklung der Zivilisation stetig ausgedehnt. In ganz primitiven Verhältnissen erstreckt er sich nur auf die Mitglieder der eigenen Familie. Mit der Bildung größerer Gruppen erweitert er sich entsprechend. Aber selbst bei dem höchstkultivierten Volk des Altertums, bei den Hellenen, galt der Fremde, „der Barbar", noch als außerhalb des Bereiches sittlicher Pflichten stehend, d. h. als vogelfrei. Mit dem zunehmenden Verkehr zwischen den Völkern hat dann auch die Anwendung sittlicher und rechtlicher Normen auf Angehörige fremder Staaten zugenommen, zunächst hauptsächlich mit Rücksicht auf den gegenseitig erwünschten Handel. Auch heute noch ist ja tatsächlich unser ethisches Empfinden gegen fremde Völker und Rassen durchschnittlich sehr viel schwächer als gegen die eigenen Volksgenossen, und die Kriege sorgen dafür, daß diese alte Auffassung vorläufig nicht ganz verschwinden kann. Daß unser sittliches Bewußtsein an den Sklavenjagden gegen Neger und ähnlichen Gräueln in solchem Grade Anstoß nimmt, daß es das praktische Handeln beeinflussen konnte, ist erst eine Errungenschaft der Neuzeit. Ja selbst innerhalb eines Volks sind die Angehörigen der einen Gesellschaftsklasse zum Teil noch nahezu unempfindlich gegenüber dem Wohl oder Wehe der andern, soweit ihnen nämlich das Bewußtsein gegenseitiger Abhängigkeit fehlt. Gegenüber den kommenden Generationen aber kann es ein Bewußtsein gegenseitiger Abhängigkeit selbstverständlich nicht geben; die jeweilig lebende Generation hat von den späteren, die erst nach ihr leben werden, nichts zu hoffen und nichts zu fürchten. Nur bis zu denen, mit welchen man noch gleichzeitig lebt, also gewöhnlich bis zur nächsten und übernächsten Generation, pflegt das Interesse an den Nachkommen zu reichen; hingegen das Schicksal

der späteren Generationen pflegt dem sittlichen Empfinden des Volkes im allgemeinen gleichgiltig zu sein. Nichtsdestoweniger führt die Weiterentwicklung der Ethik mit Notwendigkeit zur eigentlichen Entwicklungsethik[1]), die zu den bestehenden Pflichten auch die Rücksichtnahme auf die kommenden Generationen hinzufügen wird. Die Auslese wird dafür sorgen, daß diese neue Ethik kommt und sich ausbreitet; denn das Volk, das sie zuerst pflegt, wird sich dadurch für die Zukunft einen großen Vorsprung vor anderen Völkern verschaffen.

Es führt also die Entwicklung, welche die ethischen Gebote unter Leitung der Auslese erfahren, zu einem Punkt, von dem aus eine Rückwirkung der ethischen Gebote auf die Auslese beginnt. Und da alsdann Ethik und Auslese wechselseitig sich aufwärts ziehen werden, muß ein beschleunigtes Fortschrittstempo die Wirkung sein.

Unserer Zeit war es vorbehalten, Einsicht in die Entwicklungsbedingungen der organischen Welt zu erlangen, und der nächsten Zukunft dürfte es vorbehalten sein, die praktischen Folgerungen daraus für den Menschen zu ziehen.

Aus alledem ergibt sich, daß vom Standpunkt der Descendenztheorie das Ziel aller staatlichen Politik, auch der inneren, kein anderes sein kann, als das, dem Volk oder den Völkern, die der Staat in sich schließt, die günstigsten Bedingungen zum siegreichen Bestehen des Daseinskampfes zu bereiten. In der sozialen Führung des Daseinskampfes lag für die, welche sich seiner zuerst bedienten, ein Moment der Überlegenheit; nicht sozialisierte Gegner konnten gegen sie nicht aufkommen. Die soziale Machtentfaltung ist aber in hohem Grade steigerungsfähig; infolgedessen hinterläßt der intersoziale Daseinskampf immer stärkere Sieger und führt demgemäß zu immer steigendem Machtbedürfnis, dem nur durch zunehmende Intensität und Extensität sozialer Organisation entsprochen werden kann. Dieser Prozeß steigender Sozialisierung hat zur Entstehung und zur aufsteigenden Entwicklung von Staaten geführt. Dementsprechend muß alle Politik darauf hinzielen, diesem Machtbedürfnis zu genügen; aber, wie ausgeführt, nicht nur für die Gegenwart, sondern für die Dauer. Der Staat muß, seinem Wesen nach, nicht nur über die Interessen des Individuums, sondern auch über die der jeweiligen Volksgeneration erhaben sein und die Interessen des Ganzen auch in Hinsicht auf dessen Fortsetzung in der Zukunft vertreten. Alle Fortschritte, sowohl auf dem Gebiet der Erblichkeit als auf dem der Tradition, müssen dem einen

1) Al. Tille, „Von Darwin bis Nietzsche", 1895.

Ziel dienen, die Lebensfähigkeit des Volkes auf die Dauer zu sichern; nach diesem Gesichtspunkt müssen sämtliche Bestrebungen, nicht nur auf dem Gebiet der äußeren, sondern auch dem der inneren Politik beurteilt werden. Die verschiedenen sonstigen Auffassungen, deren einige erwähnt wurden, erweisen sich vom Standpunkt der Entwicklungstheorie als unhaltbar.

10. Kapitel. Das Wertverhältnis von Vererbung und Tradition und ihrer Fortschrittsgeschwindigkeiten.

Die Aufnahme und Verwertung der sich anhäufenden Traditionswerte hat eine Grenze an den intellektuellen und sittlichen Fähigkeiten der Menschen. Wo den steigenden Anforderungen, welche das Kulturleben an den Menschen stellt, nicht eine generative Höherentwicklung der stärker in Anspruch genommenen seelischen Organe, oder statt dessen gar ein durchschnittlicher Rückgang ihrer vererblichen Qualität gegenübersteht, müssen die gegebenen Kräfte in zunehmendem Maße angespannt werden. Diese Anspannung muß aber früher oder später an einer Grenze ankommen, die nur auf Kosten der Lebensfreude ein Stück weit überschritten werden kann, um dann allmählich in Stillstand und Rückschritt der Leistungen überzugehen.

Die Traditionswerte sind den Nachkommen viel weniger gesichert als die erblichen. Während letztere bei richtiger Auslese ohne weiteres auf die nachfolgende Generation übergehen, und sogar, wie die künstliche Tierzucht beweist, sich mühelos ununterbrochen steigern lassen, müssen die nur durch Tradition übertragbaren Errungenschaften der früheren Generationen mühevoll von jedem einzelnen Individuum jeder folgenden Generation wieder angeeignet werden. Zwar ist es nicht richtig, was L. Büchner meinte, daß jedes Individuum von vorne anfangen müßte, wenn es nicht eine Vererbung funktionell erworbener organischer Errungenschaften gäbe, und daß dann jeder Fortschritt ausgeschlossen wäre. Denn die bloße Aneignung kostet noch lange nicht soviel Arbeit wie die erste Erwerbung. Dazu kommt, daß auch die Traditionsmittel sich im Laufe der Kulturentwicklung mehr und mehr vervollkommnen. Während sich bei den Tieren die Tradition auf die Nachahmung des direkt beobachteten Beispiels beschränkt, hat sie beim Menschen durch die Entwicklung der Sprache eine ungeheure Ausdehnung erfahren, und neuen unermeßlichen Fortschritt brachte dann die Entwicklung der Schriftsprache, und die Tragweite dieser Erfindung wurde wieder gesteigert durch die Einführung der Buchdruckertechnik, und in letzter Zeit haben sich noch ver-

schiedene graphische Künste dazu gesellt, deren Tragweite noch kaum übersehen werden kann. Gleichzeitig hat die Tradition der Sachgüter immer mehr überhand genommen, wodurch die mündliche und schriftliche Tradition ergänzt und erleichtert wird. Mit solchen Hilfsmitteln vermag die Tradition eine unendlich raschere Häufung von Errungenschaften zu vermitteln als die Erblichkeit.

Aber diese Anhäufung von Kulturerrungenschaften durch Tradition hat ihre Grenzen an der Aufnahmefähigkeit des menschlichen Gehirns. Allerdings können, wie gesagt, die geistigen Leistungen auch bei gleich bleibenden geistigen Anlagen gesteigert werden, wenn der Selbsterhaltungs- oder Fortpflanzungstrieb oder auch das zur normalen menschlichen Natur gehörende Ehrbedürfnis an Stelle einer mäßigen Anspannung der geistigen Fähigkeiten eine stärkere verlangen. Aber eine erhöhte Anspannung gegebener Fähigkeiten ermöglicht nur bis zu einer gewissen maximalen Grenze hin auch erhöhte Leistungen. Wäre z. B. das menschliche Gehirn auf der Entwicklungsstufe, die unter den heute lebenden Rassen die Neger oder die Ureinwohner Australiens zeigen, unveränderlich stehen geblieben, so wäre die Kulturhöhe des klassischen Altertums oder der modernen Zivilisation, bei aller erdenklichen Anspannung der psychischen Fähigkeiten, wohl unmöglich gewesen.

Die kulturelle Entwicklung hängt also bis zu einem gewissen Grade von den angeborenen Anlagen ab, und wenn auch die erzieherischen Einwirkungen des Lebens dieselben Anlagen zu verschiedener Entwicklung zu bringen vermögen, so kann doch kein Volk ohne günstige erbliche Veranlagung ein hohes Maß von Traditionswerten anhäufen oder auch nur erhalten.

Aber desungeachtet kann es vorkommen, daß ein Volk durch bessere Entwicklung seiner minder günstigen Anlagen — von denen insbesondere die sozialen in Betracht kommen, weil von der sozialen Entwicklung die Selbstbehauptung oder das Übergewicht eines Volks gegenüber anderen weit mehr abhängt als von der Entfaltung der nicht sozialisierten Kräfte oder Vollkommenheiten der Individuen — einem anderen Volk von besserem generativem Wert momentan überlegen ist, wenn infolge der geschichtlichen Konjunktur die soziale Entwicklung des besser veranlagten Volkes zurückgeblieben ist. Nur bei sonst gleichen Bedingungen wird das Volk mit den besseren generativen Anlagen das Übergewicht erhalten. Auf die Dauer aber, sofern dabei die wechselnde Gunst oder Ungunst geschichtlicher Konjunkturen als ausgeschaltet gedacht werden darf, hängt der Grad der kulturellen Entwicklung, und im Zusammenhang damit die politische

Machtstellung, von den generativen Anlagen ab, insbesondere von den sozialen, unter denen wieder die ethischen die wichtigste Rolle spielen.

Wenn also Kulturvölker sich nicht durch eine entsprechende Auslese ihre generative Ausrüstung für die Erfordernisse des Kulturlebens bewahren und steigern, so können sie auf die Dauer nicht dem Schicksal entgehen, von sogenannten jüngeren Völkern verdrängt zu werden, d. h. von solchen, die noch nicht so lang dem entartenden Einfluß gewisser die Auslese störender sozialer Einrichtungen ausgesetzt gewesen sind wie die „gealterten" Völker, trotzdem aber deren wichtigste Kulturerrungenschaften sich bereits angeeignet haben. Diesem Schicksal sind bisher fast alle Kulturvölker verfallen, welche die Geschichte kennt.

Für den Moment — und nur auf diesen pflegt unsere Kurzsichtigkeit zu achten — kommt es allerdings weit mehr auf die Ausbildung der Traditionswerte als auf die Verwaltung der generativen an. Die generative Verschlechterung eines Volkes von einer Generation bis zur nächsten ist wohl nie so groß, daß man befürchten müßte, sie könne für sich allein den Ausschlag geben für die politische Machtstellung, und noch weniger kann solches von einer generativen Vervollkommnung erhofft werden. Ein rasches Vorwärtsschreiten der Kultur und der politischen Macht ist nur auf dem Weg der Tradition möglich, und so erklärt sich bei dem Bedürfnis nach rascher Machtsteigerung die übliche Vernachlässigung jeder Sorgfalt gegenüber der generativen Entwicklung. Auch unter den günstigsten Bedingungen für eine natürliche und geschlechtliche Auslese, ja selbst bei bestgeleiteter künstlicher Zuchtwahl, würde die auf diesem Weg erzielbare Steigerung sozialer Macht an Geschwindigkeit noch weit hinter dem zurückbleiben, was auf dem Weg der Tradition an maßgebenden Fortschritten erreichbar ist. Bergab geht es bei der generativen Entwicklung allerdings nicht ganz so langsam wie bergauf.

Aber die Langsamkeit der generativen Fortschritte wird mehr als ausgeglichen durch Vorzüge, die erst in Betracht kommen, wenn man den Blick nicht auf die Gegenwart beschränkt, sondern auch eine gewisse Spanne Zukunft umfaßt: Dann verschiebt sich das Wertverhältnis zu Ungunsten der blos kulturellen und zu Gunsten der generativen Fortschritte, um so mehr, je weiter der Blick in die Zukunft reicht. Staatsmänner pflegen aber ihr Augenmerk nur auf die Gegenwart und die nächste Zukunft zu richten und rühmen sich wohl auch noch dieser Beschränkung, weil ihre sich streng an die momentanen Bedürfnisse haltende Politik, die „Realpolitik", an momentaner Wirksamkeit unzweifelhaft jener überlegen ist, die sich von weitsichtigeren Ideen beeinflussen läßt.

„Bei der Beurteilung des politisch Guten und Schlechten denkt der Durchschnittspolitiker nur an die nächste Folge. Rufe einen unmittelbaren Gewinn hervor, so wird das als genügende Rechtfertigung des Unternommenen betrachtet", sagt H. Spencer in seinen „Principles of Sociology".

Freilich ist die generative Verbesserung eines Volkes nach irgend einer Richtung unter der Wirkung der natürlichen Auslese eine Sache langer Zeiträume. Denn die Wirksamkeit der natürlichen Auslese wird stark eingeschränkt durch die Macht des Zufalls, d. h. durch allerlei Verhältnisse, die mit der generativen Beschaffenheit der Individuen nichts zu tun haben und doch über ihr Sein oder Nichtsein mindestens ebenso oft entscheiden wie deren Selektionswerte. Da der Zufall bald den besser, bald den minder Angepaßten günstig oder ungünstig ist, so schaltet sich dieser Faktor, wenn man sehr lange Zeiträume in Betracht zieht, allerdings von selbst aus. Aber er verlangsamt doch sehr beträchtlich die Wirksamkeit der natürlichen Auslese. — Schon sehr viel rascher geht es jedoch mit der Degeneration. Warum das so ist, erklärt sich durch folgende Erwägung A. Weismanns: Damit z. B. das scharfe Auge des Adlers zustande komme, bedarf es einer ganz bestimmten Kombination ganz bestimmter Variationen von Determinanten (wie wir im 3. Kapitel sahen), und nur eine Kombination unter den Millionen, die möglich sind, stellt die beste Anpassung dar. Obwohl nun auch das Auge des Adlers noch vervollkommnungsfähig ist, so gibt es doch sehr viel weniger Kombinationen, deren Gesamteffekt eine Verbesserung ist, als solche, die eine Verschlechterung ausmachen. Und ebenso verhält es sich mit jeder erblichen Anlage, einschließlich der psychischen (vergl. S. 168 unten). Daher tritt ohne genügende Auslese stets so rasch Entartung ein. Darwin hat z. B. auf die rasche Degeneration der Abkömmlinge von Spaniern in Südamerika hingewiesen, und im 7. Kapitel (S. 185 f.) wurde hier die auffällige Degeneration der antiken Kulturvölker besprochen.

Wenn die durch Übung und Gewohnheit während des individuellen Lebens erzielten organischen Veränderungen ganz oder zum Teil vererbbar wären, so würde der Fortschritt auf dem Gebiet der Erblichkeit sehr viel rascher sein als er tatsächlich ist. Aber dann wäre auch die Degenerationsgefahr eine viel dringendere, und wir wären von den Gewohnheiten unserer Vorfahren weit abhängiger als so. Jeder täte dann gut, denselben Beruf zu wählen wie diese, und sicher wäre dann die Einrichtung der Berufskasten bei keinem Volk wieder verschwunden, und die Völker mit dieser Einrichtung hätten durch sie an Leistungsfähigkeit

anderen Völkern, die sie nicht besaßen, weit überlegen sein müssen. Aber offenbar vererben sich die funktionell bewirkten Veränderungen nicht (Vergl. S. 63—68).

Dennoch sind auch ziemlich rasche erbliche Fortschritte möglich, wenigstens bei Tieren und Pflanzen, allerdings nicht bei natürlicher Auslese, sondern nur unter künstlicher Zuchtwahl. Francis Galton[1]) schreibt:

„Zum Schluß möchte ich nochmals die Tatsache betonen, daß die Verbesserung der natürlichen Anlagen künftiger Generationen der menschlichen Rasse in reichlichem Maße, obschon indirekt, in unserer Macht steht. Zwar nicht schaffend, aber führend, sind wir dazu imstande .... Es ist ernstlich zu hoffen, daß geschichtliche Tatsachen mehr und mehr Gegenstand von Untersuchungen sein werden in der Absicht, die möglichen Erfolge eines vernünftigen politischen Eingreifens in der Zukunft abzuschätzen, wodurch das gegenwärtige erbärmlich niedrige Niveau der menschlichen Rasse sich zu einem emporheben würde, bei welchem die Utopien im Traumland der Philanthropen ausführbare Möglichkeiten werden können."

Und Huxley[2]) knüpft daran die Hoffnung:

„Die Intelligenz, die den Bruder des Wolfes zum treuen Hüter der Herde umschaffen konnte, müßte doch imstande sein, auch etwas für die Bändigung der rohen Triebe des Menschen zu tun."

Aber H. E. Ziegler[3]) weist, zum Teil im Anschluß an Darwin, darauf hin — indem er eine Stelle aus Bebels „Die Frau und der Sozialismus", 12. Aufl., 1872[4]) kritisiert, die eine ähnliche Hoffnung zum Ausdruck bringt — daß alle Haustiere und Kulturpflanzen, die sich erheblich von den wilden Urformen entfernt haben, schon in prähistorischer Zeit in

---

1) In der Vorrede zu der 2. Ausgabe (1892) seines zuerst 1869 in London erschienenen Werkes „Hereditary Genius", p. 26 f.

2) „Ethik und Entwicklung" in der „Zukunft" vom 22. Juli 1893.

3) „Die Naturwissenschaft und die sozialdemokratische Theorie ꝛc.", Stuttgart 1894, S. 21, Anm.

4) Die von H. E. Ziegler (l. c. S. 18) zitierte Stelle bei Bebel lautet: „Da bei der künstlichen Züchtung die bewußte Anwendung der Naturgesetze in der Pflanzen- und Tierwelt ganz überraschendes leistet, so unterliegt es gar keinem Zweifel, daß die Anwendung dieser Gesetze auf das physische und geistige Leben der Menschen noch zu ganz anderen Resultaten führte, sobald der Mensch zweck- und zielbewußt eingreifen würde". — Rein theoretisch genommen dürfte gegen diese Meinung nichts wesentliches einzuwenden sein. Aber der Politiker darf allerdings seine Pläne nicht auf Veränderungen der natürlichen Anlagen des Menschen bauen, die er von der Zukunft erhoffen zu dürfen glaubt. Darin wird man H. E. Ziegler unbedingt zustimmen müssen.

Kultur genommen worden sind, und daß auch dieses Resultat nur möglich war infolge der besonders günstigen Umstände, die sich bei der Zucht dieser Tiere darboten, nämlich große Variabilität, rasche Vermehrung, ferner Möglichkeit strenger Selektion, d. h. fortwährenden Abtötens der nicht gewünschten Variationen.

Das Abtöten nicht gewünschter Variationen ist beim Menschen, wenn man von der Todesstrafe für gewisse Verbrechen absieht, allerdings ausgeschlossen, und dadurch ist die Möglichkeit einer künstlichen Auslese beim Menschen mindestens insofern beschränkt, als die Menschen mit erwünschten Variationen sich mit Menschen, die sich für die Fortpflanzung nicht eignen, in die vorhandenen Unterhaltsstellen, deren Zahl begrenzt ist, teilen müssen. Aber unmöglich würde dadurch eine künstliche Zuchtwahl beim Menschen noch nicht. Denn auch ohne Tötung gäbe es eine Ausschließung von der Fortpflanzung. Aber eine solche erscheint, wie auch H. E. Ziegler sagt,

> „nach der Empfindung eines kultivierten Volkes nur bei Verbrechern zulässig und vielleicht noch bei Geisteskranken und überhaupt bei solchen Personen, die von Krankheiten betroffen sind, welche sich auf die Nachkommen übertragen, oder bei welchen die Disposition vererbt wird".

Es wäre schon viel gewonnen, wenn nur die Zulässigkeit einer derartigen Berücksichtigung des menschlichen Zuchtwahlinteresses allgemein anerkannt wäre. Doch auch davon sind wir noch weit entfernt. Das sittliche Gefühl des Volkes ist zugunsten des Individuums verbildet und lehnt bis jetzt jedes Opfer zugunsten der Rasse als eine unbillige Zumutung ab. Doch ist eine Umbildung dieses sittlichen Bewußtseins bereits im Gang, und das begleitende Gefühl wird sich mit ihm umbilden. Die Überschätzung des Individuums nimmt unter dem Druck der soziologischen Erkenntnis in erfreulicher Weise ab, wie Th. Achelis[1]) bemerkt; und verschiedene Anzeichen machen es wahrscheinlich, daß in nicht mehr ferner Zeit das sittliche Bewußtsein des Volkes die Fortpflanzung von Personen mit erblichen krankhaften Anlagen, soweit diese offenbar vorhanden sind, nicht mehr dulden wird. Aber das ist noch keine künstliche Zuchtwahl im vollen Sinn des Wortes.

Obwohl nicht daran zu zweifeln ist, daß sich durch zweckmäßige Leitung der menschlichen Zuchtwahl ein sittlich, geistig und künstlerisch mehr und mehr befähigtes Geschlecht erzielen

---

1) Vergleichende Rechtswissenschaft in der „Zukunft" vom 12. Mai 1894.

ließe, so kann doch davon in absehbarer Zeit nur hypothetisch gesprochen werden, ohne an eine Verwirklichung zu denken, soweit sie nicht durchaus freiwillig wäre. Nur in rein theoretischem Sinn kann gesagt werden, daß es beim Menschen an der nötigen großen Variabilität kaum fehlen würde, um insbesondere eine sittliche und auch eine intellektuelle Höherzüchtung zu ermöglichen. Der Mensch befindet sich ja auch, wie Darwin gesagt hat, gewissermaßen im Zustande der „Domestikation", durch den bei den meisten Arten eine hohe Variabilität hervorgerufen wird. Es läßt sich also sehr wohl annehmen, daß durch eine sachkundig geleitete Zuchtwahl die natürlichen Anlagen und Triebe der Menschen sich schon in absehbaren Zeiten in der gewünschten Richtung wesentlich steigern ließen. Wir können das aus den Resultaten der Tierzucht schließen: Der Mensch hat innerhalb einiger Jahrhunderte z. B. neue Hunderassen gezüchtet, die sich von anderen in bezug auf Charaktereigenschaften wesentlich unterscheiden. Darwin sagt im 1. Kapitel der „Entstehung der Arten" (S. 57—62 der Reclam'schen Ausgabe:

„Es ist sicher, daß mehrere unserer besten Züchter selbst in der Zeit eines Menschenalters ihre Rinder- und Schafrassen in ausgedehnter Weise verändert haben." Ferner: „Mit Staunen bemerken wir die Verbesserungen mancher Zierblumen, wenn wir die heutigen Blumen mit den Abbildungen vergleichen, die vor 20 oder 30 Jahren gemacht wurden." Ferner: „Es ist Grund da, anzunehmen, daß König Karls Wachtelhundrasse (spaniel) seit der Zeit dieses Fürsten unbewußt in bedeutendem Maße abgeändert wurde." Des weiteren: „Es ist bekannt, daß der englische Hühnerhund (pointer) im letzten Jahrhundert großen Veränderungen unterlegen ist, die, wie man glaubt, hauptsächlich durch Kreuzung mit dem Fuchshund entstanden sind. Obgleich der Hühnerhund aus Spanien stammt, ist, wie mir Herr Borrow mitteilte, dort keine Hunderasse zu sehen, die der erwähnten englischen ähnlich wäre." Etwas vorher bemerkt er: „Die Veredlung ist keineswegs allgemein auf Kreuzung verschiedener Rassen zurückzuführen. Die besten Züchter sind entschieden gegen dieses Verfahren nnd wollen es nur zwischen eng verwandten Rassen gelten lassen."

Daß aus einem und demselben Stamm, ohne jede Kreuzung, durch Zuchtwahl, und sogar durch unbeabsichtigte, verschiedene Rassen gezüchtet werden können, wird durch folgende von Darwin an derselben Stelle angeführte Tatsache bewiesen:

„Die zwei Herden Leicesterschafe, die von den Herren Buckley und Burgeß gezüchtet wurden, sind, wie Youatt bemerkt, „reine Zucht aus dem 50 Jahre früher bestandenen Urstamm des Herrn Backewell. Niemand, der mit der Sache vertraut ist, hegt auch nur den geringsten Verdacht, daß die Eigentümer dieser beiden Herden dem reinen Blut der Backewellschen Herde eine Beimischung gegeben hätten. Und doch ist der Unterschied zwischen beiden so groß, daß sie das Aussehen ganz verschiedener Varietäten haben.""

Das 1. Kapitel der „Entstehung der Arten" enthält auch sonst eine Menge interessanter Angaben über erfolgte Abänderungen im Zustand der Domestikation. Hier möge nur angeführt werden, daß einige Pferde- und

Schweinerassen usw. erst in den letzten Jahrhunderten herangezüchtet worden sind. — Sehr bemerkenswert, wenngleich in bezug auf menschliche Zuchtwahl nur in theoretischer Hinsicht, ist folgende Stelle über die Methoden der Zuchtwahl:

„Wenn eine Pflanzenrasse einmal gut ausgebildet ist, so liest der Samenzüchter nicht die besten Pflanzen aus, sondern nimmt aus den Samenbeeten ‚die Strolche', wie sie jene Pflanzen nennen, die von ihrer Eigenart abweichen wollen. Bei Tieren findet diese Art von Auslese in ähnlicher Weise statt; denn es dürfte kaum einer so sorglos sein, die Nachzucht mit seinen schlechtesten Tieren vorzunehmen."

Aber die Aufgabe, die eine am Menschen angewandte Zuchtwahl zu lösen hätte, wäre nicht die, eine neue Rasse zu züchten, sondern eine wesentlich leichtere, nämlich die Degenerierten oder beträchtlich unter dem Durchschnitt ausgefallenen Individuen von der Fortpflanzung auszuschließen und dadurch die durchschnittliche Rassetüchtigkeit zu erhalten und zu heben. Wenn einmal durch einige Generationen hindurch Individuen mit ungenügenden sittlichen, intellektuellen und gesundheitlichen Anlagen stets ausgeschlossen worden wären, so würde später entweder nur noch ein kleinerer Bruchteil ausgeschlossen werden müssen, falls nämlich die Auslese nur gleich streng bliebe, oder die geschlechtliche Auslese könnte, ohne daß der Bruchteil der von ihr Verworfenen sich zu vergrößern bräuchte, immer strengere Anforderungen stellen. — Noch etwas mehr ließe sich allerdings leisten, wenn außerdem noch Einrichtungen getroffen würden, wodurch Individuen von besonders hohem generativem Wert die Möglichkeit einer zahlreicheren Nachkommenschaft gesichert würde, oder richtiger, wenn es so eingerichtet werden könnte, daß das Maß der Fortpflanzung eines jeden im geraden Verhältnis zu seinem Erbwert stände. Dieser wäre zu ermessen teils aus seiner individuellen Beschaffenheit, teils nach dem generativen Wert seines Stammbaumes, der durch wissenschaftlich anzulegende Stammtabellen zu ergründen wäre. Dieser neue Adel hätte mit dem heutigen ganz wenig gemein, schon deswegen, weil ungefähr das ganze Volk ihm angehören würde, und auch darum, weil er seine misratenen Glieder stets ausscheiden würde.

Francis Galton will die Familientüchtigkeit in bezug auf Gesundheit, geistige Begabung und Sittlichkeit durch ein Zensursystem feststellen. Besonders tüchtige Personen sollen durch staatliche Unterstützung in die Lage versetzt werden, frühzeitig einen Hausstand zu gründen. A. R. Wallace[1]) bemerkt hiezu, daß dieser Vorschlag nur wenig wirksam wäre:

1) „Menschliche Auslese" in der „Zukunft", Berlin, 7. Juli 1894.

„Es würde hiedurch die Anzahl der begabtesten und besten Männer vermehrt und ihr Niveau gehoben werden, aber die große Menge der Bevölkerung würde er gar nicht treffen. Was wir aber brauchen, ist nicht ein höheres Niveau der Vollendung für wenige, sondern ein höheres Niveau für den Durchschnitt, und dieses ist am besten zu erreichen durch Ausscheidung der niedrigst Stehenden von allen und durch freie Mischung der übrigen."

Auch Hiram M. Stanley, ein amerikanischer Schriftsteller, verlangt eine fachwissenschaftliche Erforschung der erblichen Tüchtigkeit, um davon die Fortpflanzung abhängig zu machen.

Es sind aber auch sehr phantastische Vorschläge aufgetaucht: Grant Allan will, daß die Mädchen durch Erziehung und die öffentliche Meinung so beeinflußt werden sollen, daß sie sich die schönsten, gesündesten und gescheitesten Männer zu zeitweiligen Gatten nehmen, und Rulison, ein amerikanischer Arzt und Mitglied der Akademie der Medizin zu Buffalo, hat vorgeschlagen, alle Knaben und Mädchen im Alter von 12 bis 15 Jahren auf ihre körperlichen und Familienverhältnisse hin durch Ärzte untersuchen und auf Grund des Untersuchungsergebnisses in drei Gruppen teilen zu lassen. Die erste Gruppe soll die Gesunden enthalten, in deren Familien seit drei Generationen erbliche Krankheiten nicht mehr vorgekommen sind, die zweite Gruppe die Gesunden, in deren Familien seit zwei Generationen, also bis zu den Großeltern zurück, keine krankhafte erbliche Belastung vorgekommen ist; die dritte Gruppe bilden die übrigen Personen. Die den einzelnen Gruppen zugewiesenen Personen sollen alsdann nur untereinander heiraten dürfen.

So dilettantenhafte Vorschläge für eine positive menschliche Zuchtwahl, die alle Schwierigkeiten durch bloßes Ignorieren wegzaubern, sind nur geeignet, den Widerstand seitens der heute herrschenden Anschauungen zu vergrößern, der überwunden werden muß, ehe jene Verbesserungen der menschlichen Zuchtwahl verwirklicht werden können, welche im Ernst allein in Betracht kommen.

Aber selbst angenommen, es wäre beim Menschen positive Zuchtwahl nach analogen Grundsätzen wie bei der Tierzüchtung anwendbar, so würde doch der hiedurch erzielbare Fortschritt an Machtzuwachs für den Staat, wie bemerkt, an Geschwindigkeit unvergleichlich hinter den der Tradition möglichen Fortschritten zurückbleiben. Im besten Fall würde erst nach einer Anzahl von Generationen eine merkliche Hebung z. B. der durchschnittlichen intellektuellen Anlagen erwartet werden dürfen, während andererseits das Wissen oder das technische Können innerhalb einer einzigen Generation folgenreiche Fortschritte machen kann, die für die wirtschaftliche oder militä-

rische Überlegenheit eines Volkes oder einer Rasse gegenüber den anderen den Ausschlag geben kann. Ebenso bleibt die mögliche Vervollkommnung der sittlichen Gefühle einer Bevölkerung auf dem Weg der Erblichkeit durch geeignete Auslese an Geschwindigkeit weit hinter dem zurück, was wir durch Erziehung der bereits vorhandenen sittlichen Anlagen am einzelnen Individuum vervollkommnen können. So läßt sich durch militärischen Drill und Strafandrohungen aus einem Haufen junger Leute, die einander fremd und gleichgiltig sind, in verhältnismäßig kurzer Zeit eine wohldisziplinierte Truppe bilden, die zusammenhalten und für einander einstehen, mehr als dies z. B. die lebhaftesten angeborenen familiären Gefühle bewirken könnten, und man dürfte wohl lange warten, ehe man auf dem Weg der Züchtung ein ähnliches Zusammenhalten und eine ähnliche Disziplin erreichen würde. — Es ist sicher in der Hauptsache auch auf Rechnung der Tradition und Erziehung zu setzen, wenn unser Mitgefühl seit einigen Jahrhunderten sich auf einen immer größeren Kreis von Mitmenschen und tierischer Geschöpfe ausgedehnt und auch an Intensität außerordentlich, teilweise bis zur Sentimentalität, zugenommen hat. Die Voraussetzung dieser Entwicklung war allerdings, daß eine hiezu bildbare Gefühlsanlage von der Natur bereits dargeboten war. Ihre Elemente waren durch natürliche Auslese gezüchtet worden, da sie die Grundlage für die lebenswichtigen Funktionen der Familie, der Herde usw. bilden. Und es darf nicht vergessen werden, daß sich mit der Steigerung der erblichen Anlagen auch die Grenzen des durch Erziehung Erreichbaren erweitern.

11. Kapitel. Über die mögliche und erspriessliche Fortschrittsgeschwindigkeit der Gesetzgebung und der staatlichen Einrichtungen.

So groß, wie manche himmelstürmerische Geister anzunehmen geneigt sind, die nur auf das Ziel ihrer Ideale und nicht auf den Weg und seine Hindernisse sehen, ist die mögliche Geschwindigkeit des Fortschreitens auch auf dem Gebiet der Traditionswerte nicht. Die Gedanken sind beweglicher als die Verhältnisse.

Kommt irgend jemand zu der Einsicht, daß es für ihn nützlich sein würde, sein bisheriges Verhalten in irgend einem Punkt zu ändern, so bleibt diese Einsicht bekanntlich recht oft wirkungslos, sei's, daß Gewohnheit oder Gefühlswiderstände oder sonstige innere Hemmungen sich der Verwertung der Einsicht entgegenstemmen, sei's, daß äußere Umstände die Ausführung verhindern. Noch weit größer aber ist die Zahl der möglichen Widerstände, wenn es sich darum handelt, eine neue Idee, deren Ausführung einen Fort-

schritt auf dem Gebiet der gesellschaftlichen Einrichtungen darstellen würde, zu verwirklichen. Ein Staatsmann, der diese Widerstände übersieht, wird entweder schon unterwegs wieder und wieder straucheln und sich vergeblich abmühen, zum Ziel zu gelangen, oder selbst wenn es gelingt, übermächtige lebendige Hindernisse zu umgehen, so werden sie das Werk nachträglich wieder zunichte machen. Die entgegenstehenden sozialen Mächte dürfen nicht umgangen, sie müssen gewonnen oder beseitigt werden, ehe ein dauernder sozialer Fortschritt erzielt werden kann.

Die Möglichkeit von Fortschritten der innerpolitischen Entwicklung hängt ab einerseits von den Interessen, von den sittlichen Gefühlen und Anschauungen und von der Intelligenz der führenden Klassen oder Personen, andrerseits von der intellektuellen und sittlichen Beschaffenheit der zu führenden Massen und von der sozialen Entwicklungsstufe, die sie bereits erreicht haben.

1. Hemmung der sozialen Entwicklung durch entgegenstehende Interessen.

Setzen wir den Fall, es entstehe in einem oder in mehreren Köpfen die Einsicht, daß es ein ungeheurer Nutzen für die europäischen Staaten wäre, wenn sich alle, oder auch nur einige davon, zu einem gemeinschaftlichen Staat verschmelzen würden, so wäre doch mit dieser Erkenntnis, selbst wenn sie noch so richtig und der Nutzen ihrer Ausführung noch so groß wäre, so gut wie nichts gewonnen. Denn um eine solche Idee zur Geltung zu bringen, müßten erst die wirklichen Träger der Macht, die allerdings mit deren formellen Vertretern nicht immer identisch zu sein brauchen, gewonnen werden, und dazu besteht in absehbarer Zeit nicht die geringste Aussicht.

Also auch bei geistigen Produkten hängt die Lebensfähigkeit von der Anpassung an die gegebenen Verhältnisse ab. Sie sind der Unfruchtbarkeit geweiht, wenn ihnen diese Anpassung fehlt, während irgendwelche an und für sich weit geringwertigere Geistesprodukte vielleicht fruchtbringend wirken, weil sie eben die Bedingungen der Fruchtbarkeit vorfinden. Diese Notwendigkeit beschränkt also die geistige Produktion bei Strafe der Unfruchtbarkeit auf eine Richtung, wo die Bedingungen der Fruchtbarkeit gegeben sind.

Das trifft auch bezüglich der genialsten sozialreformatorischen Vorschläge zu. Die schönste Theorie ist fehlerhaft, wenn sie nicht eine tatsächlich gangbare Brücke zur Verwirklichung aufweist oder herstellt. Eine solche gangbare und tragfähige Brücke kann unter Umständen die öffentliche Meinung sein. Es ist aber nicht leicht, sie in wichtigen Dingen vollständig zu ändern. Denn die an der jeweilig bestehenden sozialen Ordnung interessierten Mächte haben sich in der Erkenntnis, daß sie ein außerordentlich

wichtiges Machtmittel geworden ist, ihren Einfluß auf sie in reichlichem Maße gesichert. Jede Regierung beeinflußt die öffentliche Meinung durch die staatlichen Schulen, durch die Beamtenautorität, durch erzieherische Einflüsse auf die Soldaten unter der Fahne und in Kriegervereinen usw. Die Kirche unterhält in jedem Dorf und Weiler einen Geistlichen, der in ihrem Sinn mächtig auf die öffentliche Meinung einwirkt. Auch die Presse steht diesen beiden Mächten, Staat und Kirche, zu einem großen Teil zur Verfügung, wie auch jede politische Partei so ausgiebig, wie es ihr eben möglich ist, die öffentliche Meinung durch ihre besondere Presse zu bearbeiten sucht. Die öffentliche Meinung ist also zum weitaus größten Teil in festen Händen, beinahe so wie die politische und wirtschaftliche Macht. Alle drei pflegen sich — mit wenigen und dann meist nur scheinbaren Ausnahmen — nur ganz allmählich zu verschieben. Ein sozialer Reformvorschlag, der nicht auf die Protektion dieser Mächte rechnen kann, ist für absehbare Zeit undurchführbar und darum nur von geringem Wert, selbst wenn seine Durchführung für die Gesamtheit von ungeheurem Nutzen wäre.

So verhält es sich überhaupt mit jeder Reformidee, die gegen die wirklichen oder vermeintlichen Interessen derjenigen verstößt, deren man bedarf, um sie durchzuführen. Denn „so oft die Vernunft gegen den Menschen ist, so oft wird der Mensch gegen die Vernunft sein", wie Hobbes sagte, um zu erklären, warum auf mathematischem Gebiet das logische Denken zu viel größeren Ergebnissen gekommen ist als auf dem politischen und sozialwirtschaftlichen.

Den mächtigsten Hemmschuh des Fortschritts bildeten stets und werden immer bilden die entgegenstehenden Interessen derjenigen, in deren Händen die Macht ist. Es sind auf dem Gebiet der gesellschaftlichen Entwicklung weniger die Fortschritte der Erkenntnis als vielmehr die Verschiebungen der inneren Machtverhältnisse, welche zu besserer Anpassung an das Machtbedürfnis des Gemeinwesens geführt haben. Die Geschichte eines jeden Staates bietet hiefür unzählige Belege.

In England hatte im 18. Jahrhundert nur der Stand der Großgrundbesitzer Einfluß auf die Zusammensetzung des Parlaments; England war damals tatsächlich noch ein Agrarstaat, allerdings mit hochentwickeltem Handel. Die Industrie hingegen war noch gering. Als sich dann England mehr und mehr in einen Industriestaat umwandelte, so daß die Interessen der Industrie nach und nach die der Mehrheit und nahezu die Gesamtheit des Volkes wurden, waren diese industriellen Kreise nach wie vor im Parlament nahezu gar nicht vertreten. Die Aristokratie aber, welche die Klinke

der Gesetzgebung in der Hand hatte, benützte sie, um Gesetze zu erlassen, die in schneidendem Widerspruch zu den Interessen der Mehrheit standen und nur ihren Sonderinteressen dienten. Das wichtigste war die Einführung des nahezu prohibitiven Kornzolls von 1815. Das ganze Land schrie auf, aber es half nichts. Erst nachdem durch die Parlamentsreform von 1832 auch die industriellen Kreise Einfluß auf die Gesetzgebung erlangt hatten[1]), wurde es möglich, jenes Zollgesetz zu beseitigen und eine neue Wirtschaftspolitik zu beginnen, die mit den Interessen der überwiegenden Mehrheit des Volkes in Übereinstimmung war. — Aber diese Parlamentsreform hatte nur den wohlhabenden Bürgerkreisen Vertretung im Parlament gebracht, nicht auch dem Stand der industriellen Arbeiter, dessen Interessen zu denen der industriellen Unternehmer zum Teil im Gegensatz standen. Die Arbeiter waren samt ihren Familien einschließlich der Kinder bis herab zu einem Alter, in welchem sie bei uns noch nicht einmal schulpflichtig sind, einer geradezu unmenschlichen Ausbeutung ausgesetzt. Vergeblich[2]) verlangten sie eine Arbeiterschutzgesetzgebung und Garantien der Koalitionsfreiheit. Erst nachdem sie durch eine abermalige Palamentsreform 1867 Einfluß aufs Parlament erlangt hatten, konnten die verlangten Reformen durchgeführt werden.

Ebenso ließen sich in dem industriereichen Belgien die herrschenden Bourgoisparteien, nämlich die sogenannten Liberalen und die sogenannte katholische Partei, die abwechselnd am Ruder waren, erst vor ca. einem Vierteljahrhundert, nachdem gefährliche revolutionäre Bestrebungen beinahe die Oberhand erlangt hatten, dazu herbei, das formelle Verfassungsrecht einigermaßen den tatsächlichen Verhältnissen anzupassen, und von da erst datieren alle die wirtschaftlichen Reformen, die neuerdings auch in Belgien eingetreten sind und die vorher vergeblich verlangt worden waren[3]).

1) „Die Toryverwaltung geriert sich lange Zeit lediglich als Vertreterin der alten Gesellschaftsordnung, bis die Gegenpartei sich mit den Forderungen der städtischen Gentry und der Mittelklassen verbindet, um Abhilfe zu erzwingen“ . . . „Durch die Reformbill von 1832 wird den reich gewordenen Städten und den Mittelständen zu entsprechender Geltung im Unterhaus verholfen. Die Stimmrechte der kleinen Wahlflecke werden soweit aufgehoben oder vermindert, um den bisher unvertretenen Groß- und Mittelstädten eine neue bezw. verstärkte Vertretung zu verschaffen. Neuer Zensus“ (R. Gneist, Englische Verfassungsgeschichte, Berlin 1882, S. 716 und 718).

2) Der neue Kapitalbesitz verschließt sich gegen die sozialen Forderungen zugunsten des schwergedrückten Proletariats lange Zeit ebenso selbstsüchtig unter Berufung auf seine Theorie von laisser aller, wie vorher die Torys gegen die Interessen der Bourgeois, bis allmählich die Torypartei die Erfüllung der Staatspflichten gegen den leidenden Teil der Gesellschaft in ihr Programm aufnimmt und erzwingt“ (ibid. S. 717).

3) Diese Beispiele aus der belgischen und englischen Verfassungs- und Sozialgeschichte verdankt der Verf. einer Vorlesung von L. Brentano über allgemeine Volkswirtschaftslehre im Wintersemester 1899/1900.

Auch die deutsche Wirtschaftsgeschichte zeigt, wie sehr Einsicht und Gerechtigkeitsgefühl als Entwicklungsfaktoren hinter der bewegenden Kraft tatsächlicher Machtverhältnisse zurückstehen. Als Beleg mögen folgende Sätze von J. Conrad[1]) hier Platz finden:

„Solang es dem Arbeiter an jeder Organisation und damit an der Macht fehlte, eine Lohnerhöhung zu erzielen, geschah von keiner Seite etwas für seine Hebung. Nur dem intensiven Druck der zunehmenden Macht der Arbeitermassen ist die Lohnerhöhung in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts zu verdanken, wodurch das Versäumte in verhältnismäßig kurzer Zeit nachgeholt wurde."

„Es darf nicht unterlassen werden, auch darauf aufmerksam zu machen, daß die nationalökonomische Wissenschaft den Arbeitgeber in seinem rücksichtslosen Vorgehen bestärkte, indem sie die Lohnentwicklung als sich nach einem unabänderlichen Naturgesetz vollziehend hinstellte und damit den Unternehmern die Verantwortung für das Elend der Arbeiter abnahm."

„Die Staatsgewalt aber ist in dieser Hinsicht früher niemals auf Seite des Arbeiters getreten, abgesehen von der Beseitigung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse. Sie hat im Gegenteil die hergestellte Freiheit und Selbständigkeit hauptsächlich zugunsten des Arbeitgebers gestaltet, ihm den isolierten Arbeiter hilflos gegenübergestellt und diesem noch vielfach die Hände gebunden, wo er sich sonst hätte der Übermacht erwehren können, während der ohnehin Mächtigere fortdauernd besonderen Schutzes genoß. Auch dies hat sich erst ganz allmählich unter dem Druck der Arbeiterbewegung und infolge des Fortschritts objektiver wissenschaftlicher Beurteilung der Volkswirtschaft verbessert."

Ganz analog verhält es sich mit der Regelung internationaler Beziehungen. Hier bietet uns die Gegenwart ein lehrreiches Beispiel. Vom allgemein menschlichen Standpunkt wäre es ohne Zweifel ein Fortschritt, wenn auch im Seekrieg die Unverletzlichkeit des Privateigentums anerkannt würde. Die Bestrebungen in dieser Richtung sind aber vorerst aussichtslos infolge der ablehnenden Haltung Englands, das als einstweilen noch unbestrittener Beherrscher der Meere durch die vorgeschlagene Regelung des Seekriegsrechtes an seiner politischen Machtstellung mehr einzubüßen fürchtet, als es dadurch für seine Handelsinteressen gewinnen könnte. Der angestrebte Fortschritt wird erst zustandekommen, wenn England infolge Erstarkens anderer Seemächte die Wegnahme seiner Handelsschiffe im Kriegsfall nicht weniger zu fürchten haben wird als diese.

---

1) Grundriß der pol. Ökon., 2. Teil, Jena 1902, S. 196 f.

2. Hemmungen der sozialen Entwicklung durch entgegenstehende sittliche Gefühle und Anschauungen.

Auch wo es sich nicht um entgegenstehende Interessen handelt, finden Reformideen nicht selten einen nur schwer überwindbaren Widerstand, wenn die entgegenstehenden bisherigen Anschauungen bei den Personen, auf die es ankommt, durch begleitende Gefühle festgelegt sind. Solche Gefühle sind teils ein Produkt absichtlicher Erziehung, teils haben sie sich davon unabhängig, nur infolge langer Gewohnheit, mit gewissen Anschauungen verbunden. So wird z. B. in den Schulen und Kasernen, in Zeitungen und Büchern ꝛc. dynastisches Gefühl, nationales Gefühl, soldatisches Gefühl, ferner bei denselben und anderen Gelegenheiten religiöses und kirchliches Gefühl und wieder durch andere Einflüsse Klassen- und Standesgefühl usw. erzogen. Bei den meisten Menschen machen analoge Gefühle irgend welche mit ihnen verbundene richtige oder falsche Anschauungen zu Vorurteilen, gegen die nur schwer aufzukommen ist, selbst wenn der Billigung des Reformvorschlages keine Sonderinteressen dieser Personen entgegenstehen. So ist die Anhänglichkeit an das Herrscherhaus oder an die Kirche, zu denen man sozusagen durch Geburt gehört, in der Regel nicht auf Interessenbewußtsein, sondern auf anerzogene Gefühle gegründet; und Bestrebungen, die mit diesen Gefühlen nicht vereinbar wären (z. B. solche, die auf den Anschluß kleiner Fürstentümer an einen Großstaat oder auf Beseitigung kirchlicher Unduldsamkeit gegen Angehörige anderer Konfessionen oder auf Erleichterung der Eheschließungen zwischen Bekennern verschiedener Konfessionen gerichtete), hätten wenig Aussicht, den Beifall derer zu erringen, denen jene Gefühle anerzogen sind, selbst wenn die Ausführung der Vorschläge nicht nur dem Gemeinwohl, sondern auch ihnen selbst, nur von Nutzen sein könnte. Geschichtliche Beispiele anzuführen, dürfte überflüssig sein; jedem stehen mehr als genug vor Augen, aus der Vergangenheit sowohl wie aus der Gegenwart.

> „Das Gefühl für Sitte (Sittlichkeit) bezieht sich . . . auf das Alter, die Heiligkeit, die Indiskutabilität der Sitte. Damit wirkt dieses Gefühl dem entgegen, daß man neue Erfahrungen macht und die Sitte korrigiert: Das heißt, die Sittlichkeit wirkt der Entstehung neuer und besserer Sitten entgegen: sie verdummt", meint Nietzsche[1]).

Zu den durch Gefühle gefestigten Anschauungen gehört auch das Rechtsbewußtsein, das darum häufig, auch im einzelnen Fall, als Rechtsgefühl bezeichnet wird. Dieses bildet sich im Anschluß an die Gewohn-

1) Morgenröte, 2. Aufl., Leipzig 1895, S. 28.

heiten des praktischen Lebens, die sich ihrerseits den wechselnden sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen anpassen. Es besteht aber auch eine Rückwirkung vom geltenden Recht auf das Rechtsbewußtsein. Je größer ein Gemeinwesen ist, desto seltener wird ein Gesetz bei seinem Erscheinen ein mit seinem Inhalt übereinstimmendes allgemeines Rechtsbewußtsein vorfinden. Dieses paßt sich aber mit der Zeit gewöhnlich an den Inhalt des Gesetzes an, so daß später das Rechtsbewußtsein ziemlich allgemein mit dem Gesetz übereinstimmt, wenn es sich nicht in allzu großem Widerspruch mit der öffentlichen Meinung oder den Interessen einzelner befindet. Je mehr das Rechtsbewußtsein mit einem Gesetz übereinstimmt, in desto geringerem Maße ist es auf die hinter ihm stehende staatliche Autorität und auf die gesetzliche Gesinnung im allgemeinen angewiesen, um sich Anerkennung zu verschaffen, sondern hat eine davon unabhängige weitere Stütze an der öffentlichen Meinung.

Diese Rückwirkung des Gesetzesinhaltes auf die öffentliche Meinung und das öffentliche Rechtsbewußtsein hatte Aristoteles[1]) offenbar im Auge, als er schrieb: „Es ist klar, daß gewisse Gesetze zu gewissen Zeiten geändert werden müssen. Wird die Sache aber von einer anderen Seite betrachtet, so möchte viel Vorsicht dabei nötig erscheinen. Denn sobald der aus der Veränderung zu gewinnende Nutzen nur gering ist, so tut man, bei dem großen Schaden, den es bringt, wenn man die Bürger an ein leichtes Aufheben der Gesetze gewöhnt, besser daran, einige Fehler in der Gesetzgebung und Regierung bestehen zu lassen, weil das Gemeinwesen aus der Veränderung nicht soviel Gewinn ziehen wird, als die Gewöhnung an Ungehorsam gegen die Regierung ihm Schaden bringt . . . Das Gesetz hat ganz und gar keine andere Macht, sich Gehorsam zu verschaffen, als die Gewohnheit, zu deren Bildung lange Zeit nötig ist. Es muß daher das schnelle Ändern der Gesetze . . . die Kraft des Gesetzes schwächen."

Einzuwenden dürfte sein, daß die Gewöhnung an die Autorität des Gesetzes bis zu einem gewissen Grad unabhängig von seinem notwendig dem Wechsel unterworfenem Inhalt ist; diese Unterscheidung scheint Aristoteles hier außer acht zu lassen. Bei einem Volk, das an Gesetzlichkeit gewöhnt ist, braucht ein Gesetz keineswegs lange Zeit, um sich erst durch Gewöhnung Gehorsam zu verschaffen, sondern findet sofort Gehorsam, ja unter Umständen findet ein neues Gesetz weniger Widerstand als das bisherige, welches es ersetzt, nämlich dann, wenn es der öffentlichen Meinung der Kreise, auf die es ankommt, besser angepaßt ist als das bisherige. Ist das aber nicht der Fall, so hätte das neue Gesetz (falls es nicht unbedingt zum Fortbestand des Gemeinwesens nötig war) nicht deswegen unterbleiben sollen, weil es an den Gesetzen überhaupt etwas ändert, sondern deshalb, weil es Bestimmungen enthält, denen nur unter Aufwendung und Verbrauch staatlicher Autorität und Macht Gehorsam verschafft werden kann.

Jedenfalls bietet das an das bestehende Recht geknüpfte Rechtsgefühl weit mehr gegen beabsichtigte Verschlechterungen als gegen Verbesserungen einen hemmenden Faktor.

Daß aber zur Wirksamkeit der Gesetze die staatliche Autorität allein nicht immer ausreicht, und daß sie ihre volle Wirksamkeit erst dann erlangen,

1) Polit. II, 5, 13/14.

wenn sich das allgemeine Rechtsbewußtsein ihnen vollkommen angepaßt hat, das zeigt vor allem die Unwirksamkeit der Duellgesetze, selbst in Zeiten, wo ihre Übertretung mit Todesstrafe und Ausschluß aus der Kirche bedroht war; das zeigen auch die noch sehr häufigen und von der öffentlichen Meinung nur wenig geahndeten Verletzungen der finanziellen Verpflichtungen gegen den Staat: Auch bei Personen, die für hochachtbar gelten, sind bekanntlich Steuerhinterziehungen nichts ungewöhnliches und werden in den weitesten Kreisen kaum für unehrenhaft gehalten. Ähnlich verhält es sich mit gelegentlichem Schmuggel und in gewissen Gegenden auch mit dem Wildern.

Andrerseits erfreuen sich gewisse Verhaltungsmaßregeln, hinter denen nicht die Autorität der staatlichen Gesetzgebung steht, einer fast unbedingten Anerkennung und Befolgung.

„Ein Verstoß gegen die Gesetze der Meinung von Unsersgleichen, selbst wenn anerkannt werden muß, daß der Verstoß in strenger Übereinstimmung mit der wirklichen Moral ist, hat manchmal mehr Gewissensbisse verursacht als ein wirkliches Verbrechen. Wir erkennen das an dem brennenden Schamgefühl, das die meisten von uns selbst nach Verlauf von Jahren gefühlt haben, wenn sie irgend einen zufälligen Verstoß gegen eine unbedeutende, wenn nur einmal feststehende Regel der Etikette sich ins Gedächtnis zurückrufen .... Es dürfte schwer sein, zu unterscheiden zwischen den Gewissensbissen, die ein Hindu fühlt, der unreine Nahrung genossen hat, und denjenigen, die nach dem Begehen eines Diebstahls gefühlt werden; die ersteren dürften aber wahrscheinlich die härteren sein", schrieb Darwin in seiner „Die Abstammung der Arten", und H. Spencer sagt im 2. Band der „Principles of sociology": „Dieselben Leute, die den gesellschaftlichen Kodex, der das Leben regelt bis herab zur Farbe der Halsbinde für die Abendgesellschaft, nicht zu übertreten wagen, schrecken vor dem Schmuggel nicht zurück. Daraus geht hervor, daß ein ungeschriebenes, aber durch die öffentliche Meinung gebotenes Gesetz viel mächtiger ist als ein geschriebenes Gesetz ohne solchen Hintergrund."

Die Rückwirkung bestehender Gesetze auf das Rechtsgefühl erweist sich also nicht selten als unzulänglich. Sie hängt ab von der Stärke der staatlichen Autorität und von der Tiefe der gesetzlichen Gesinnung der Bevölkerung einschließlich der Regierung. Staatliche Autorität und gesetzliche Gesinnung sind aber subtile Gebilde, die der Abnützung unterliegen, wenn sie zu viel in Anspruch genommen werden.

Durch häufigen Wechsel der Gesetze kann also ohne Zweifel sowohl die Autorität der Regierung als die gesetzliche Gesinnung des Volkes Einbuße erleiden, weit mehr jedoch, wenn die Regierung, gleichgiltig ob aus Unklugheit oder aus besserer Einsicht ihrer Zweckmäßigkeit, Gesetze erläßt oder aufrecht erhält, mit denen das öffentliche Rechtsbewußtsein nicht genügend übereinstimmt bezw. aufgehört hat, übereinzustimmen. Durch Beibehaltung solcher Gesetze wird eine Regierung unter Umständen ihre Autorität und die gesetzliche Gesinnung der Bevölkerung mehr schwächen als durch deren Ände-

rung. Allerdings können Gesetze und Einrichtungen, auch wenn sie wenig Aussicht haben, jemals in genügender Weise mit dem Rechtsbewußtsein des Volkes in Einklang zu kommen, unter Umständen trotzdem noch mehr nützen als schaden. Aber aus ihrer Existenz allein kann die Berechtigung zu ihrer Fortdauer wohl nur dann abgeleitet werden, wenn das Bedürfnis zu ihrer Änderung nur so geringfügig ist, daß sich der Aufwand an geistiger Arbeit nicht lohnt, den jede Gesetzesänderung sowohl für die Regierenden als für die Regierten mit sich bringt.

3. Hemmung der sozialen Entwicklung durch Unvollkommenheiten der Denkkraft und des soziologischen Wissens.

Außer den entgegenstehenden Interessen und den durch Gefühle gefestigten Anschauungen ist auch die geistige Trägheit ein mächtiger Feind des Fortschritts.

Hierüber schreibt Goethe[1]): „Jede große Idee, die als ein Evangelium in die Welt tritt, wird dem stockenden pendantischen Volk ein Ärgernis und einem viel- aber leichtgebildeten eine Torheit." . . . „Eine jede Idee tritt als ein fremder Gast in die Erscheinung, und wie sie sich zu realisieren beginnt, ist sie kaum von Phantasie und Phantasterei zu unterscheiden. . . . Dies ist es, was man Ideologie im guten und bösen Sinn genannt hat, und warum der Ideolog den sehr lebhaft wirkenden Tagesmenschen so sehr zuwider ist."

Der französische Anthropologe G. de Lapouge unterscheidet in einer Begabungsstatistik vier Klassen: Die erste sind die Entdecker, Erfinder und Ideenschöpfer, die der Menschheit neue Wege weisen; die zweite die Begabten und Umsichtigen, denen zwar der schöpferische Zug versagt ist, die aber wohl imstande sind, unter dem Neuen das Gute zu erkennen, die großen neuen Gedanken aufzugreifen, auszubilden und auszubreiten; die dritte die Mittelmäßigen, denen das Herrschende stets das Wahre und alles Neue stets verdächtig ist, die sich durch alles Große bedroht fühlen und grundsätzlich in jeder Neuerung ein Unglück wittern; die vierte Klasse sind die beschränkten Köpfe, die jeder Überzeugungsfrage stumpfe Gleichgiltigkeit entgegensetzen. Die dritte Klasse, der Kern eines jeden Volkes, stellt die Trägheit der Materie dar.

Der anonyme Verfasser des „Maschinenalter" (Zürich, Verlagsmagazin, 1889) schreibt:

---

1) „Sprüche in Prosa über Naturwissenschaften", Bd. IV der Cottaschen Ausgabe von K. Goedeke, S. 179.

„Die Allgemeinheit huldigt stets den Einrichtungen, die einem früheren Wissensstand entsprechen, und nur ein kleiner Kreis hegt und verbreitet eine Weltauffassung, die mit der fortgeschrittenen Wissenschaft im Einklang steht. So führt der Fortschritt der Erkenntnis immer zu Konflikten und Kämpfen, und der Fortschritt ist notwendig ein langsamer."

Und H. Spencer sagt in seinen „Prinzipien der Soziologie" (1. Hälfte des 3. Bandes, 1888, S. 784 f.):

„Wirkliche Anerkennung, die dann auch aufs Handeln ausschlaggebend einwirkt, werden stets nur solche Theorien finden, die — ganz gleichgiltig, ob sie vor der Logik bestehen können oder nicht — mit den durchschnittlichen Grundsätzen des öffentlichen und privaten Lebens ungefähr im Einklang stehen."

Ein nicht gering anzuschlagendes Hemmnis für den Fortschritt, allerdings auch eine Garantie gegen überstürzte Neuerungen[1]), bildet sicher der Umstand, daß gewöhnlich die Leitung des Staates in allen Zweigen seiner Verwaltung fast ganz in den Händen bejahrter Personen liegt. Beim Militär ist allerdings seit einigen Jahrzehnten ein Verjüngungssystem eingeführt; hochbejahrte Generäle werden nur ausnahmsweise im Amt belassen. Der Krieg ist freilich ein Gebiet, auf dem mangelnde Anpassungsfähigkeit am offensichtlichsten Schaden stiftet. Moltke war allerdings bei Beginn des deutsch-französischen Krieges schon $69^3/_4$ Jahre alt, aber er gehörte zu den langsam alternden Naturen und lebte $90^1/_2$ Jahre. Ob gewisse Bemängelungen, die seine Führung im letzten Krieg seitens einiger Militärschriftsteller erfahren hat, berechtigt sind oder nicht, das zu entscheiden, fehlt heute wohl noch die zur Kritik erforderliche Objektivität. Im übrigen waren die größten Feldherrn, welche die Geschichte kennt, junge Männer. Napoleon I. war 27 Jahre alt, als er 1796 im Feldzug gegen Italien sein Feldherrngenie im strahlendsten Lichte zeigte und der Kriegskunst neue Bahnen wies. Friedrich der Große war 28 Jahre alt, als er mit dem ersten schlesischen Krieg seine kriegerische Laufbahn begann. Julius Cäsar war bei seinem Tode 56 Jahre alt, Alexander der Große nur 33, und Hannibal erhielt mit 26 Jahren den Oberbefehl über die karthagische Heeresmacht in Spanien und eröffnete 3 Jahre später, als 29jähriger, den zweiten punischen Krieg mit seinem berühmten Übergang über die Alpen.

---

1) „Alle Revolutionen sind von Jünglingen ausgegangen, das Alter neigt zu historischem Denken", sagt F. Paulsen (Einleitung in die Philosophie, Berlin 1892, S. 211).

Daß von den Dichtern, den Schöpfern neuer Vorstellungsassoziationen und Ideen, weitaus die meisten schon in jungen Jahren die Werke schufen, durch die sie berühmt wurden, ist von F. Galton[1]) dargetan worden.

Das Gehirngewicht erreicht beim Mann durchschnittlich zwischen 30 und 35, beim Weib sogar schon zwischen 25 und 30 Jahren das Maximum, um dann langsam rückwärts zu gehen. Nichtsdestoweniger werden sehr viele, vielleicht die Mehrzahl, nicht in diesen, sondern in späteren Jahren ihre wertvollsten Leistungen aufweisen. Denn einerseits pflegt mit den Jahren eine Einschränkung der Interessen und somit eine wertvolle Konzentrierung der geistigen Leistungsfähigkeit stattzufinden, und andrerseits häuft sich das Wissen und die Erfahrung innerhalb des engeren Gebietes mit den Jahren mehr und mehr an, und damit wächst auch die Urteilsfähigkeit, allerdings nur innerhalb des Kreises, in welchem die geistige Tätigkeit sich bisher bewegt hat. Hingegen die Aufnahmefähigkeit für neue Ideen nimmt bei den meisten Menschen sogar schon vor Eintritt des reiferen Mannesalters merklich ab. Je mehr Jahre verstrichen sind, seitdem das Gehirn aufgehört hat, zu wachsen, um so mehr verhält es sich ablehnend gegen die Zumutung, seine Begriffe zu revidieren. Denn mit jedem Jahr werden auch deren Verbindungen untereinander zahlreicher und vor allem fester, und damit die Arbeit, sie zu lösen, größer, und schließlich ist das Gehirn gar nicht mehr imstande, diese Widerstände zu überwinden. Daher die bekannte Abneigung selbst geistig hochstehender Männer in reiferen Jahren, sich mit neuen Gedanken zu befreunden, soweit sie sich nicht aus ihrem eigenen geistigen Besitz ergeben. Daher auch der für das höhere Alter charakteristische Nachlaß der Phantasie oder Kombinationsgabe. Aber „zum Selbstdenken in den Wissenschaften gehört ebensoviel Phantasie als zu poetischen Erzeugnissen, und es ist zweifelhaft, ob Newton oder Shakespeare mehr Phantasie besessen habe" sagt der große Psychologe Herbart[2]). — E. Haeckel[3]) bezeichnet die auffällige Metamorphose der philosophischen Anschauungen, die bei so vielen bedeutenden Männern in ihren späteren Jahren sich vollzog — er nennt Kant, Virchow, Du Bois-Reymond, K. E. Baer, Wundt — als „eine lehrreiche psychologische Tatsache; denn sie beweist mit vielen anderen Formen des Gesinnungswechsels, daß die höchsten Seelenfunktionen ebenso wesentlichen individuellen Veränderungen im Laufe des Lebens unterliegen wie alle anderen Lebenstätigkeiten."

---

1) Hereditary Genius, London 1892, S. 218 f.
2) Lehrbuch zur Psychologie, Königsberg 1816, § 92, Anm.
3) Die Welträtsel, 4. Aufl., Bonn 1900, S. 115.

Gewiß gibt es bevorzugte Personen, die geistig wie körperlich langsamer als andere altern, und mancher ist mit $^3/_4$ Jahrhundert noch beweglicheren Geistes und im Besitz größerer Denkkraft als der Durchschnitt der Menschen zu ihrer besten Zeit, ganz abgesehen von angesammeltem geistigem Besitz, selbsterarbeitetem und angeeignetem. Aber auch diese Bevorzugten waren im Mannesalter immer noch leistungsfähiger als in späteren Jahren, auch sie lassen sich nicht mehr leicht auf Ideen ein, mit denen sie sich nicht schon in jüngeren Jahren befreundet haben.

Da nun in fast allen wichtigen öffentlichen Angelegenheiten die Entscheidung in den Händen von Männern vorgerückten Alters liegt, so kann eine fortschrittliche Reform irgend welcher Art, selbst wenn die Umstände im übrigen durchaus reif zur Ausführung wären, in der Regel nicht eher zustandekommen, als bis die leitende Stelle von einem Mann besetzt wird, der schon in seiner Jugend oder in seinem jüngeren Mannesalter von der Ersprießlichkeit jener Reform überzeugt war. Da aber die Förderer der Wissenschaft bei uns nicht regelmäßig auch die Vertreter und Stellvertreter der Macht sind, so sind die Männer, welche eine Reform durchführen, in der Regel nicht dieselben, welche den Reformgedanken zuerst gedacht und vertreten haben, sondern sie empfingen ihn öfter von einem ihrer Lehrer, der ihn in seinen jüngeren Jahren konzipiert und später gelehrt hatte.

So ist von einer Reformidee bis zu ihrer Ausführung gewöhnlich ein weiter Weg, selbst wenn die Bedingungen für ihre Ausführbarkeit und Nützlichkeit von Anfang an gegeben sind, und so folgen die Einrichtungen den Fortschritten des Denkens und Wissens meist nur langsam nach, viel langsamer, als es die fortschrittsbegeisterte und unternehmungslustige Jugend gutheißt. Daher die so oft beobachtete Erscheinung, daß Personen, die nach ihren Standesinteressen zu einer konservativen Partei gehören würden, in ihrer Jugend zum politischen Radikalismus hinneigen, mit den Jahren aber mehr und mehr nach rechts rücken. Beispiele dieser Art sind so zahlreich und so bekannt, daß es überflüssig ist, solche anzuführen. — Daß in China die kulturelle Entwicklung seit vielen Jahrhunderten so geringe Fortschritte gemacht hat und nahezu auf derselben Stufe stehen geblieben ist, dürfte seinen Grund zum Teil darin haben, daß dort der Einfluß des Alters noch viel weiter reicht als bei uns. Dafür aber steht der Grad der dem Alter zuerkannten Autorität — die aus einer Verlängerung der natürlichen Autorität der Eltern über die Kinder hervorgewachsen zu sein scheint — im geraden Verhältnis zur Stärke der staatlichen Autorität.

Mit langsamem Fortschreiten kommt man aber immer noch rascher vorwärts als mit überstürzten und von Rückschlägen gefolgten Neuerungen und Umwälzungen, die auf Unterschätzung der zu überwindenden sozialen Widerstände und überhaupt auf Unkenntnis der sozialen Kräfteverhältnisse beruhen. Wie ein großes Maß von Kenntnissen über den Bau und die Funktionen des individuellen Organismus dazu gehört, um demselben durch operative oder sonstige starke Eingriffe nützen zu können, und wie es für den Kranken im allgemeinen viel besser ist, wenn er der Heilkraft der Natur überlassen wird, als wenn jemand, dem die erforderlichen Kenntnisse fehlen, eine eingreifende Kur an ihm vornimmt, so ist auch eine tiefe Kenntnis des Baues und der Funktionen des sozialen Organismus nötig, um zu ermessen, ob ein beabsichtigter Eingriff die gewünschte Wirkung haben werde und von welchen sonstigen, nicht beabsichtigten, diese begleitet sein werde.

Schon Montesquieu[1]) suchte darzulegen, wie kompliziert in der menschlichen Gesellschaft die einzelnen Teile ineinander greifen, und daß man nicht einen Teil ändern könne, ohne indirekt auch andere zu verändern. Die Einrichtungen, Gesetze und Sitten seien nicht aus Zufall oder Laune wie in einem Haufen vereint, sondern durch Notwendigkeit miteinander verbunden. Insbesondere wies er darauf hin, daß die Entwicklung der gesetzlichen Institutionen durch die jeweiligen sozialen Verhältnisse bedingt seien, die man erst begreifen müsse, ehe man Änderungen an jenen vornehme. — Auch H. Spencer, der bedeutendste Förderer der modernen Gesellschaftswissenschaft, die in gewissem Sinne ihm erst ihr Dasein verdankt, hat in seinen „Principles of sociology“ die Größe der Schwierigkeit, den sozialen Organismus zu begreifen und die Folgen eines Eingreifens in denselben vorauszusehen, verschiedentlich betont. Der schlichte oder sogenannte gesunde Menschenverstand genüge dazu nicht. Er bemerkt, daß dieser nicht einmal hinreicht, um z. B. nur eine verbogene Eisenplatte glatt zu hämmern.

„Hier zur linken ragt sie ein wenig hervor. Wie soll man sie flach machen? Natürlich, heißt es, indem man auf den hervorragenden Teil draufschlägt. Wir schlagen. Vergebens: Die Hervorragung bleibt. Das ist nicht alles. Man sehe die Biegung, welche die Platte am oberen Rande erhalten hat. Statt den ursprünglichen Fehler abzustellen, haben wir einen neuen erzeugt. Ein im sogenannten Planieren erfahrener Arbeiter hätte uns sagen können, daß wir nur Unheil anrichten werden. Er würde uns gelehrt haben, verschieden gerichtete und eigens angebrachte Hammerschläge anderwärts zu geben und das Übel so nicht durch unmittelbare, sondern durch mittelbare Handlungen anzugreifen. Der erforderliche Prozeß ist weniger einfach als man dachte. „Meinst du, man könne leichter auf mir als auf einer Flöte spielen?“ fragte Hamlet.“

1) In seinem Hauptwerk „De l'esprit des lois“, 2 Bände, Genf 1748.

Auch die Sozialpolitik verlangt mehr als nur den schlichten Menschenverstand. Soziologisch ungeschulte Politiker und Staatsmänner, auch wenn sie zeitlebens keinen anderen Beruf haben, sind und bleiben Dilettanten. Aber, wie der Verfasser des „Maschinenalter" bemerkt, für die meisten ist die Politik nicht einmal ein Berufsfach, so für die durch Volkswahl zur Teilnahme an der Gesetzgebung berufenen Politiker.

> „Von allen übrigen Berufsmenschen", sagt er, „werden Kenntnisse verlangt, eine ganze Kette geordneter Kenntnisse, deren Besitz nachgewiesen werden muß; nur bei den durch Volkswahl bestimmten Gesetzgebern genügt es, wenn sie eine gewisse Gesinnung — zu haben vorgeben."

Ungefähr dasselbe hätte er von den heute so einflußreichen Leitern der Tagespresse sagen dürfen, welche die öffentliche Meinung jetzt mehr als die Schule beeinflußt[1]). Auf der anderen Seite aber verlangt der Staat von den meisten seiner Beamten, so z. B. von den Post- und Bahnbeamten, mittels besonderer Examina eine Menge von Kenntnissen, die bei der Ausübung ihres Berufes niemals zur Anwendung kommen. — Aber auch von unseren Regierungen, welche die Funktionen des gesellschaftlichen Organismus regulieren sollen, behauptet jener Autor, sie handelten bisher meist ohne Kenntnis und darum ohne Berücksichtigung der „biologischen" Gesetze, denen das Leben des gesellschaftlichen Organismus unterliegt, und oft genug werde gegen die einfachsten Lehren der Soziologie verstoßen.

4. Geschichtliche Beispiele.

Wir wollen nun, die erörterten Gesichtspunkte im Auge behaltend, einige geschichtliche Tatsachen betrachten. So sehen wir z. B. in der Erteilung der politischen Gleichberechtigung an die eben aus der Sklaverei entlassenen Neger nach dem nordamerikanischen Bürgerkrieg eine Handlung, die einerseits mit den tatsächlichen intrasozialen Machtverhältnissen im Widerspruch stand und andrerseits nur geeignet war, die Gesamtkraft des sozialen Organismus zu schwächen. Noch heute stimmt die öffentliche Meinung in jenen Ländern mit dem Geist dieses Gesetzes nicht überein; denn die gesellschaftliche Gleichberechtigung wird von ihr dem Neger fast

1) Als bescheidenes Privatunternehmen haben wir schon seit 1899 eine „Deutsche Journalistenhochschule" in Berlin. Auch die neue Welt fängt soeben an, jenem Übelstand abzuhelfen. Nach einer Mitteilung der Münchner N. N. v. 28. Aug. 1903, Nr. 381, die soeben vor Abgang des Manuskriptrestes eintrifft, überwies der Herausgeber der New-Yorker „World", Mr. Pulitzer, der Kolumbiauniversität in New-York 2 Millionen Dollar zur Errichtung einer Fakultät für Journalisten.

durchwegs verweigert, auch dann, wenn seine Bildung den Durchschnitt übersteigt. Aber 23 Jahre nach Beendigung des Bürgerkrieges waren nach einer Angabe von Bryce[1]) 75 Proz. der erwachsenen farbigen Wähler unfähig zu schreiben, und die meisten von dem übrigen Viertel waren nicht gewohnt, eine Zeitung zu lesen. Und diese Leute hatten in den Südstaaten einige Zeit nach dem Bürgerkrieg bei den Wahlen das Übergewicht (Lecky, l. c.). — Hier war der Fortschritt der Gesetzgebung und Institutionen so weit der realen Entwicklung der Dinge vorausgeeilt, daß es sogar fraglich ist, ob letztere die Distanz je wird einholen können. Und da andrerseits auch die Aufhebung eines solchen Gesetzes schwere Schäden im Gefolge hat, so wird die Republik unter diesem übereilten Fortschritt der Gesetzgebung wohl noch viel zu leiden haben.

Einen ähnlichen Fall berichtet Grohmann[2]): Als 1867 in den Vaalfeldern Südafrikas Diamanten gefunden wurden, strömten dort in wenigen Jahren 50 000 Menschen zusammen. Zur Arbeit wurden Hottentoten und Kaffern verwendet. Niemand konnte sagen, ob diese Bevölkerung nach Jahresfrist nicht wieder verschwunden sein oder ob sie statt dessen doppelt so groß sein würde. Unter den Weißen bildete sich sofort ein Komité, das zu aller Befriedigung die Ordnung aufrecht erhielt und Gesetze erließ, die den gesellschaftlichen Verhältnissen entsprachen. Dann kamen die Engländer, die, den Ideen der heutigen europäischen Kulturstaaten folgend, den Unterschied vor dem Gesetz zwischen den europäischen Unternehmern und den unzivilisierten Arbeitern aufhoben. Die Folge davon war ein solches Überhandnehmen von Diebstahl, Straßenraub, Völlerei und eine solche Schädigung der Arbeit dieser ephemeren Gesellschaft, daß die Zurücknahme der zu weit vorausgeeilten Institution nötig wurde.

Jede höhere Gesellschaftseinrichtung setzt auch höhere sittliche und intellektuelle Entwicklung voraus, wie insbesondere H. Spencer stets betont: „Die Annahme", sagt er, „daß es einer Nation möglich sei, in Gestalt des Gesetzes etwas der verkörperten Vernunft ähnliches zu erhalten, wenn sie selber nicht von einer entsprechenden Vernünftigkeit durchdrungen ist, beruht auf politischem Aberglauben."

Genau so wie ein überstürztes Reformwerk, das der tatsächlichen sozialen und generativen Entwicklung weit vorauseilt, sind die *Kultivierungsversuche der Missionäre* an wilden Völkerschaften zu beurteilen; sie sind nur noch viel absurder.

1) Zitiert von Lecky, „Demokraty and Liberty" 1. Vol., S. 93.

2) „Soziale Studien" S. 49, zitiert v. A. Schäffle, „Bau u. Leben des soz. Körp., Teil II, Tüb. 1878, S. 140.

„Der Übergang vom Naturzustand zum Christentum und zur europäischen Zivilisation widerstrebt den Gesetzen der Natur. Er ist der Versuch eines schlechten Erziehers, der durch einmalige Krafteinwirkung auf den Zögling diesen innerlich völlig umbilden zu können meint", bemerkte Th. Waitz[1]) und ähnlich äußert sich G. Gerland (l. c.): „Die Missionäre müssen immer mehr zu der Einsicht gelangen, daß es nichts hilft, Völker zu taufen und sie auf abstrakte Lehrbegriffe hinzuweisen, die für sie unverständlich und unbrauchbar sind."

Den Missionären folgen gewöhnlich die Unterjocher bald nach, und diese pflegen den unterworfenen Völkern völlig neue Rechtsbegriffe aufzunötigen, die von diesen natürlich nur als Gebote der Gewalt empfunden werden. Im alten Mexiko und in Peru z. B. waren die Gesetze in höchster Achtung gestanden, aber mit der Vernichtung dieser Staaten wurde auch ihr Recht und ihr damit verknüpftes Rechtsgefühl vernichtet, und das führt sehr leicht zu starker Demoralisation. Selbst grobe Verstöße gegen die Kontinuität der Entwicklung kann ein Volk unter Umständen ohne Schaden ertragen (wie besonders Japan zeigt); Bedingung ist aber, daß nicht gleichzeitig sein Rechts- und sein Ehrgefühl ertötet wird.

Eines der am öftesten angeführten Beispiele überstürzter Reformen ist das der Regierung des Kaisers Joseph II. von Österreich. Er besaß die Einsicht von der Unvollkommenheit der innerpolitischen Zustände in seinen Staaten und war weit mehr von der Absicht beseelt, das Wohl seiner Untertanen zu fördern, als seinen Sonderinteressen zu dienen. Aber trotz seiner glänzenden Begabung machte er infolge mangelnder soziologischer Einsicht und daraus folgender Überschätzung seiner inneren Macht eine Reihe grober Mißgriffe. Seine hauptsächlichsten Ziele waren die Heranziehung eines staatstreuen Klerus, eines ausschließlich den Staatszwecken dienenden Unterrichtssystems, die Gleichheit aller vor dem Recht und die Einheitlichkeit der Staatsverwaltung in allen seinen Ländern unter einer zentralisierten Regierung. Das waren an und für sich erstrebenswerte Ziele, vorausgesetzt, daß die Bedingungen zu ihrer Verwirklichung gegeben waren. Das war bei dem letztgenannten wohl nicht der Fall. Trotzdem hätte er vielleicht auch hierin und noch mehr in seinen übrigen Zielen wenigstens teilweise Erfolge erreichen können, wenn er nicht, blind für die natürlichen Widerstände, durch gleichzeitige Inangriffnahme der verschiedensten und einschneidendsten Reformen, diese Widerstände, wie geflissentlich, vermehrt hätte. — Zunächst schlug er, im Gegensatz zu der in Österreich bis dahin solange konsequent gepflegten streng kirchlichen Haltung, in der inneren und äußeren Politik plötzlich eine antiklerikale Richtung in den allerschroffsten Formen

1) Anthropologie der Naturvölker, 4 Bde., Leipzig 1859—64.

ein. Er begnügte sich nicht mit der Erlassung eines Toleranzedikts und allerlei Maßregeln zu möglichster Verminderung des päpstlichen Einflusses auf den Klerus, mit der Aufhebung zahlreicher Klöster, Einziehung ihres Vermögens und Verwendung desselben teils zur Dotation von Unterrichts- und Wohltätigkeitsanstalten, anderenteils zur Gründung und Aufbesserung von Pfarrstellen, sondern er griff überflüssigerweise auch in die inneren Angelegenheiten der Kirche ein, erließ „Andachtsordnungen", Verordnungen über Wallfahrten und Abläße, Gesetze gegen den „kirchlichen Flitterstaat", ja er schreckte nicht einmal vor dem Gebot zurück, die Leichen ohne Kleider, nur in Säcke gesteckt, in Kalkgruben zu versenken. Damit verstieß er nicht nur gegen kirchliche Gebräuche, die dem Volk wie den Geistlichen für heilig und unantastbar galten, sondern auch gegen die viel tiefer eingewurzelten Gefühle der Pietät, die gerade bei Todesfällen besonders stark zu sein pflegen. — Und wie er den Klerus und das gläubige Volk gegen sich erbitterte, so brachte er auch den Adel gegen sich auf, indem er die Leibeigenschaft der Bauern aufhob und eine Besteuerung sämtlicher Staatsbürger je nach ihrem Vermögen, unter Aufhebung der Steuerfreiheit des Adels und des Klerus sowie ihrer sonstigen Privilegien, anordnete. Außerdem unterwarf er auch einzelne Mitglieder der Aristokratie neuen von ihm eingeführten Strafen, wie Gassenkehren, Schiffziehen und dergl. — Auch den Beamtenstand nahm er gegen sich ein, nicht nur, weil er streng auf Unbestechlichkeit hielt und jenem dadurch beträchtliche herkömmliche Nebeneinnahmen und sonstige Vorteile der Beamtenstellung entzog, sondern auch, weil er ihn mit einer Flut von Verfügungen, die überhastet aufeinander folgten und allzu häufig schon bald wieder zurückgenommen und durch andere ersetzt wurden, verwirrte und ermüdete. Erst wenn eine Verordnung bereits ins Leben getreten war, pflegte er fremden Vorstellungen Gehör zu schenken. Friedrich der Große sagte von ihm, er tue immer den zweiten Schritt ohne den ersten. — Obwohl er sich auf diese Weise bereits sämtliche Stände entfremdet hatte, glaubte er es dennoch unternehmen zu können, die Sonderverfassungen seiner Erbländer zu beseitigen. Er berief in Ungarn den Reichstag nicht mehr, erhob das Deutsche anstelle des Lateinischen zur Geschäftssprache und verlangte dort, daß jeder deutsch sprechen lerne. Auch die Verfassung der niederländischen Provinzen mit ihrer ständischen Vertretung hob er auf und wollte überhaupt seinen sämtlichen Ländern eine einheitliche Verfassung geben, unter völliger Nichtachtung nicht nur der besonderen historisch-politischen und sozialen Entwicklung, die jedes dieser Länder genommen, und ihrer außerordentlich verschiedenen Kulturgrade (einerseits Mailand und Belgien, andererseits Slavonien und der Banat), sondern auch ihrer formalen

Rechte. — Natürlich schlugen fast alle seine Bestrebungen fehl, zumal da auch seine äußere Politik das Ansehen seiner Regierung stark erschüttert hatte. Zuletzt machte sich in allen seinen Ländern tiefgehende Unzufriedenheit, Haß und Widersetzlichkeit bemerkbar, und selbst bei den Personen, deren er sich als Werkzeuge zur Ausführung seiner Pläne bedienen mußte, fand er schließlich nur noch wenig Gehorsam. Die kirchlich gesinnte Bevölkerung der belgischen Provinzen brach endlich in offene Empörung aus, als der Kaiser die Verfassung von Brabant aufhob. In Ungarn hatte die Einführung der deutschen Staatssprache eine ernstliche Gährung hervorgerufen, die bereits in tatsächlichen Widerstand überzugehen anfing. Gleichzeitig hatten auch die böhmischen und tirolischen Stände sich zu regen begonnen. Kurz vor seinem Tod widerrief er, schmerzlich gebeugt, alle seine Neuerungen mit Ausnahme des Toleranzediktes und der Aufhebung der Leibeigenschaft.

Es liegt nahe, zu sagen, seine zahlreichen und kühnen Reformen „hielten mit der Aufnahmefähigkeit der Bevölkerung nicht Schritt." Aber es dürfte wohl richtiger sein, zu sagen, er überschätzte seine Macht in Hinsicht auf die zu überwindenden Widerstände, die allerdings zum Teil durch unnötig starke Zumutungen an die Anpassungsfähigkeit der Volksanschauungen und -Empfindungen, noch weit mehr aber durch Verletzung mächtiger Interessen, hervorgerufen werden mußten. In Wirklichkeit handelt es sich in allen Fällen nur um die Machtfrage: Je größer die zu erwartenden Widerstände, desto größer muß die Macht sein, die es unternimmt, sie zu überwinden. Josephs Reformen waren aber infolge seiner mangelhaften soziologischen Einsicht von der Art, daß sie auf sehr starke Widerstände stoßen mußten. Nicht sowohl der Umfang und die Größe und die Raschheit seiner Reformen verschuldeten ihren Mißerfolg als vielmehr die Unkenntnis der richtigen Wege zu seinen Zielen. Er hatte eine allzu mangelhafte Kenntnis des Terrains, auf dem er operierte, und anstatt seine Wege diesem anzupassen, mutete er den tatsächlichen Verhältnissen zu, sich seinen Plänen anzupassen.

Wie viel übrigens unter Umständen, nämlich wenn die faktische Macht der Regierung gegenüber der des Volkes sehr groß ist, einem Volk in bezug auf den Wechsel seiner Anschauungen und Gefühle zugemutet werden kann, zeigt die deutsche Geschichte des 16. Jahrhunderts. Die Machthaber schalteten mit dem religiösen Glauben ihrer Völker ganz nach dem von ihnen aufgestellten Grundsatz „Cujus regio, ejus religio", d. h. der Glaube der Völker hat sich nach dem ihrer Fürsten zu richten, und die Völker ließen sich das in der Regel ruhig gefallen, obwohl gerade damals das religiöse Leben leidenschaftlicher war als je. In der Kurpfalz z. B. mußten die

Untertanen in Zeit von einem halben Jahrhundert vier mal die Konfession wechseln, und nur einmal kam es deswegen zu Unruhen.

Formell hatte Joseph II. als absoluter Herrscher zwar nicht weniger Macht über seine Untertanen als die deutschen Fürsten des 16. Jahrhunderts über die ihren. Aber das faktische Machtverhältnis war doch ein anderes geworden. Vor allem hatte die Macht der öffentlichen Meinung seitdem Fortschritte gemacht, und das wohlhabende Bürgertum war an Zahl und Selbstbewußtsein gewachsen. Aber auch ein Fürst des 16. Jahrhunderts hätte es nicht mit allen Ständen zugleich verderben dürfen. Joseph II. hatte also nicht so sehr die Aufnahmefähigkeit des Volkes überschätzt, als vielmehr die Macht der manigfachen Interessen, die er mit seinen Reformen schädigte, unterschätzt.

Jede Bewegung hat natürlich um so größeren Widerstand seitens des Mediums zu überwinden, je größer ihre Geschwindigkeit ist; er ist nach Newton dem Quadrat der Geschwindigkeit proportional: Das gilt wenigstens in der Physik, und nicht viel anders scheint es in der Soziologie zu sein, und da es auf diesem Gebiet keine einfache Sache ist, die Kräfte der Aktion und der Reaktion richtig gegeneinander abzuschätzen, so ist es im Zweifelsfall klüger, die langsamere Gangart zu wählen. Dieser Zweifelsfall darf aber in der Gegenwart, wo die Soziologie eben erst anfängt, sich zu einer Wissenschaft zu entwickeln, als regelmäßig vorliegend angenommen werden.

Noch weit reicher als die Regierung Josephs II. ist die französische Revolutionsgeschichte an überstürzten und unhaltbaren Umwälzungen. Auch hier sind die Mißgriffe der leitenden Männer durch eine Überschätzung der ihnen zur Verfügung stehenden Macht im Verhältnis zu den zu erwartenden Widerständen charakterisiert.

Aus diesen und ähnlichen geschichtlichen Erfahrungen läßt sich aber nicht unbedingt der Schluß ziehen, daß die Fortschritte in der Gesetzgebung und den staatlichen Einrichtungen unter allen Umständen nur allmähliche sein dürfen, wenn sie heilsam sein sollen.

Die neuere Geschichte Japans bildet ein sehr lehrreiches Gegenstück zu den Reformversuchen Josephs II. und zur französischen Revolutionsgeschichte. Sie zeigt, wie außerordentlich rasch ein intelligentes und zugleich ethisch sehr hoch stehendes Volk sich an eine beinahe beispiellos weitgehende Neuordnung der Dinge anpassen kann.

$2^1/_2$ Jahrhunderte lang hatte die Regierung der Shogune Japan gänzlich vom Ausland abgeschlossen gehalten. Es durften keine Seeschiffe gebaut werden, niemand durfte das Land verlassen, selbst einheimische schiffbrüchige Fischer, die nach einem fremden Land verschlagen oder von einem

fremden Schiff aufgenommen worden waren, durften bei Todesstrafe nicht mehr zurückkehren[1]). Der ganze Verkehr mit dem Abendland hatte sich auf den Handel beschränkt, den Holländer auf der kleinen Insel Desima unterhalten durften, auf der sie wie Gefangene bewacht wurden. — Da erschien 1853 in Japan eine Flottille der Vereinigten Staaten von Nordamerika und überbrachte ein Schreiben der amerikanischen Regierung, in welchem die Anknüpfung von Handelsbeziehungen verlangt wurde. — In Japan bestand damals eine ähnliche Verfassung wie in Europa zur Feudalzeit. Die wirkliche Regierungsgewalt befand sich übrigens in den Händen eines kaiserlichen Hausmeiers, des Shoguns. Der nominelle Herrscher, der Mikado oder Tenno, der zugleich das geistliche Oberhaupt der Nation darstellte, war seit vielen Jahrhunderten in ein Abhängigkeitsverhältnis zum Shogun und in vollständige Abgeschlossenheit vom Volk gedrängt worden. Das Land war in Provinzen geteilt, die durch erbliche Würdenträger, die Daimyo, regiert wurden. Diese waren ursprünglich kaiserliche Statthalter gewesen, aber ihr Abhängigkeitsverhältnis zur Zentralgewalt hatte sich, ähnlich wie in den europäischen Feudalstaaten, mit der Zeit so gelockert, daß sie seit Ende des 15. Jahrhunderts fast unabhängige Territorialherren waren, die häufig Kriege gegeneinander führten. Aus einem dieser Daimyogeschlechter war auch die letzte Shogundynastie hervorgegangen, die über ein Drittel des Reiches als Hausmacht besaß. Die militärische Macht der Daimyo beruhte auf einer besonderen Kriegerkaste mit drei erblichen Rangstufen. Diese Kaste der Sumarai hatte ihre besonderen sehr strengen Ehrengesetze. Die übrige Bevölkerung bestand aus dem Bauernstand, dem der Handwerker, der Kaufleute und der Klasse der Paria.

Als die amerikanische Flotille 1854 wieder erschien, um Antwort zu holen, wagte der Shogun nicht, das Ansinnen der amerikanischen Regierung zurückzuweisen. Es kamen mit Amerika, im Laufe der nächsten 15 Jahre auch mit verschiedenen europäischen Mächten, Verträge zustande, durch die den Handelsschiffen dieser Mächte gestattet wurde, einige Hafenstädte anzulaufen und dort Handel zu treiben.

Durch diese Nachgiebigkeit gegenüber den fremden Mächten geriet der Shogun in Schwierigkeiten, teils gegenüber einigen der mächtigsten Daimyo, die ihm feindlich gesinnt waren, teils gegenüber seinen eigenen Sumarai. Als jedoch seine Hauptgegner, die Fürsten von Satsuma und Choshu, durch empfindliche Niederlagen, die ihnen von den Kriegsschiffen der fremden Mächte beigebracht worden waren, deren Überlegenheit genugsam kennen gelernt hatten, erstrebten sie eine starke einheitliche Regierung unter Wieder-

1) J. Heco, Erinnerungen eines Japaners, deutsch v. E. Oppert, Stuttg. 1898.

herstellung der Macht des Mikado. Es kam zu einem Krieg zwischen ihnen und dem Shogun, in welchem dieser unterlag. Das war im Jahre 1868. Und nun geschahen folgende Wandlungen:

Die wirklichen Inhaber der Macht, die Daimyo, traten diese im Interesse des Ganzen an den Mikado ab, die mächtigsten völlig spontan, nur ihrem Patriotismus folgend, die übrigen, weil sie es geraten fanden, der Einladung, das gleiche zu tun, gütlich zu willfahren. Der bisherige Feudalstaat wurde mit einem Mal in einen bürokratischen Beamtenstaat mit zentralisierter Regierung unter dem Mikado umgewandelt. Der gegenwärtig regierende, damals noch sehr junge Mikado brach völlig unvermittelt mit der seit sieben Jahrhunderten streng befolgten Tradition seines Hauses, indem er aus seiner geheimnisvollen Abgeschlossenheit heraustrat. Er verlegte seine Residenz von Kioto nach Tokio, dem bisherigen Sitz der Shogune. Der letzte Shogun zog sich ins Privatleben zurück, und es gibt seitdem tatsächlich keine, auch nicht die kleinste politische Partei mehr, die das Interesse dieser Dynastie, die Jahrhunderte lang über Japan geherrscht hat, vertreten würde. Die Daimyate wurden aufgehoben und das Land in eine größere Anzahl von Verwaltungsbezirken eingeteilt. Der Mikado umgab sich mit einem Großkanzler und neun Fachministern nach europäischem Muster, und es wurde eine Beamtenhierarchie mit verschiedenen Rangstufen geschaffen. Die alte ständische Gliederung des Volkes in Hofadel, Militäradel, Volk und Unreine wurde aufgehoben, die Unreinen wurden in die bürgerliche Gemeinschaft aufgenommen, die stolze und bisher mächtige Kriegerkaste verlor ihre Privilegien; doch wurde aus den höheren Stufen ihrer Kaste und dem früheren Hofadel ein neuer Adel mit europäischer Rangskala gebildet. Sowohl den Daimyo wie den Sumarai ließ man nur $^1/_{10}$ ihrer früheren Einkünfte als Pension. — Nun wurden den fremden Mächten zugunsten des Handelsverkehrs sogar noch weitere Zugeständnisse als bisher gemacht, und ihre Vertreter zum ersten Mal vom Mikado in Audienz empfangen.

Die leitenden Männer hatten erkannt, daß Japan den Fremden auf die Dauer nur dann widerstehen könne, wenn es ihre Bewaffnung, ihre Technik und ihre Wissenschaft sich aneigne. Auch hierin verstießen sie erfolgreich gegen die Theorie, daß unvermittelte Neuerungen nur von Übel sein können. Mit bewundernswerter Energie und Umsicht wurde der Bau von Eisenbahnen und Telegraphen in die Wege geleitet und ins Werk gesetzt. Schon 1872 konnte die kleine Strecke Yokohama-Tokio dem Verkehr übergeben werden, und 1893 war, einschließlich der Privatbahnen, bereits ein Eisenbahnnetz von 3026 km in Betrieb und 429 km

im Bau begriffen. Die Regierung schickte junge Leute ins Ausland, um dort europäische Wissenschaft und Technik zu studieren, gründete sodann zahlreiche Schulen und eine Universität und berief eine Anzahl Gelehrter für alle ihr wissenswert erscheinenden Fächer aus allen Kulturländern, um in Japan zu lehren, wissenschaftliche Institute und Sammlungen anzulegen und technische Betriebe einzurichten. Gleichzeitig bestellte sie Kriegs- und Handelsschiffe und Waffen vom Ausland und ließ, um sie nachzuahmen, daheim Werkstätten und Fabriken errichten. 1872 führte sie die allgemeine Wehrpflicht ein und schuf anstelle des alttraditionellen Kastenheeres ein ganz nach europäischem Muster gedrilltes und geschultes Heer, das nach dem Urteil aller Sachverständigen hinter keinem europäischen Heer an Disziplin und Tüchtigkeit zurücksteht. — Auch ein ganz neues Münzsystem wurde schon 1871 eingeführt. — Dann wurde die Rechtspflege nach europäischen Rechtsgrundsätzen völlig umgestaltet, und daneben versuchten Polizeiverordnungen[1]) alte Sitten und Gewohnheiten nach europäischem Vorbild zu reformieren.

Nachdem kaum ein Jahrzehnt seit Beginn all dieser Reformen verstrichen war, wurden auch Provinziallandtage mit Budgetverweigerungsrecht eingeführt. Nur mit einer zentralen Repräsentativverfassung nach europäischem Muster zögerte die Regierung bis 1890, nachdem das Jahr zuvor auch städtische Selbstverwaltung eingeführt worden war.

Das ist nur der offizielle Teil der Umwandlung, neben dem auch gewaltige Umänderungen im Privatleben sich vollzogen. Insbesondere erfuhren die wirtschaftlichen Verhältnisse durch die Verkehrsmittel, den Handel mit fremden Völkern, durch das neue Militärwesen usw. eine tiefgreifende Umgestaltung. Es entstanden Fabriken mit Großbetrieb, Seiden- und Baumwollspinnereien, Tuch-, Papier-, Zündhölzchen-, Zement-, Maschinen-, Fahrradfabriken, Pferdebahnen usw. Insbesondere entwickelte sich das Zeitungswesen unglaublich rasch. Ein weit verbreiteter Verein erstrebt auch insofern einen weiteren Bruch mit der Tradition, als er die bisherige aus China stammende Silbenschrift durch die unvergleichlich einfachere europäische Buchstaben- und Lautschrift zu ersetzen sucht.

Diese ganze gewaltige Neuordnung der Dinge war nicht weniger rasch erfolgt als es in Österreich unter Joseph II. und nachher in Frankreich während der Revolution geschehen war, und die Umgestaltung war un-

1) Ich sah selbst, wie zwei Barkenführer in Kobe von einem Polizisten behufs Bestrafung aufgeschrieben wurden, weil sie, entgegen einer Polizeivorschrift, mit ihrem Schiffchen der Landungsstelle zu nahe gekommen waren, ehe sie auch ihren nackten Oberkörper (sie trugen nur Beinkleider) mit ihren leichten Mänteln bedeckt hatten.

leugbar eine noch viel weiter und tiefer reichende. Eine ganz neue und fremde Kultur brach ganz plötzlich über das japanische Volk herein, in der Hauptsache von oben diktiert.

Dr. Tokuzo Fukuda[1]) schreibt: „Alle die Unternehmungen, die nach europäischem Muster ins Leben gerufen sind, sind nicht von den Kaufleuten, den Chonin (heute Heeimin), sondern von den seitens der Regierung vielfach begünstigten Shizoku (früher Sumarai) geschaffen und geleitet. Die japanische Bourgeoisie ist noch wenig entwickelt; alles was auch in wirtschaftlicher Hinsicht geschehen ist, ist von einer aufgeklärten Regierung von oben herab oktroiert worden."

In Österreich und Frankreich erwiesen sich nach längerem Ringen schließlich die Kräfte der Reaktion wenigstens zum Teil mächtiger als die reformierende Gewalt; in Japan war dies nicht der Fall, obwohl es auch hier in den Jahren 1874 bis 77 wiederholt zu Aufständen seitens der entrechteten und in ihrem Stolz gekränkten Sumarai kam. Seitdem aber herrscht Ruhe, abgesehen von der legitimen Opposition im Parlament, die sich unter anderem schon in Budgetverweigerung geäußert hat. Das große Reformwerk hat Stand gehalten: Die durch den Mikado repräsentierte staatliche Macht war eben stark genug, nicht nur, um es einzuführen, sondern auch, um es gegenüber der Macht der geschädigten Interessen zu halten.

Das Ganze stellt eine ungemein rasch vollzogene Anpassung des japanischen Volkes an eine Änderung seiner Existenzbedingungen dar. Diese Änderung war gegeben in dem Augenblick, in welchem es sich gegen die Berührung mit den westlichen Mächten nicht länger abschließen konnte. Nun hielt die japanische Regierung eine so rasche Durchführung der Anpassung, die einer Umwälzung ähnlicher ist als einer Entwicklung, für dringend geboten, um sich und das Volk vor einem ähnlichen Schicksal zu bewahren, wie es die alten Kulturstaaten in Mexiko, Peru, Indien usw. ereilt hatte, die an Machtmitteln hinter den Europäern zurückgeblieben waren. — Gewiß war die japanische Regierung nicht imstande, die soziologischen Wirkungen ihres tatkräftigen Vorgehens auch nur in der Hauptsache mit Sicherheit vorauszusehen, und ihr Beginnen barg deshalb große Gefahren in sich. Aber sie mußte dennoch so handeln, wie sie es getan hat, um einer noch größeren und auf andere Weise kaum vermeidbaren Gefahr zu entgehen; und sie durfte sich dabei auf die Gefügigkeit und das Vertrauen ihres Volkes verlassen. Aus dem glänzenden Erfolg ihres Werkes ist zu schließen, daß die Aufnahmefähigkeit eines intelli-

1) „Die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung Japans", erschienen bei J. G. Cotta Nachf., Stuttgart 1900, zitiert in dem Aufsatz v. Brandt's „Die Entwicklung Japans" in der „Zeitschr. f. Sozialwissensch.", 1903.

genten und disziplinierten Volkes doch viel größer ist, als man bei uns, auf Grund anderer Erfahrungen, gewöhnlich annimmt.

Doch nur eine so plötzliche Änderung der Existenzbedingungen erfordert ein so rasches Tempo der Anpassung, und nicht jedes Volk ist einer solchen Anforderung gewachsen. Aber alle Völker, die unter ähnlichen Umständen nicht die gleiche Anpassungsfähigkeit bewiesen, sind zugrunde gegangen. Diese Anpassungsfähigkeit hängt, wie schon bemerkt, in der Hauptsache von dem Kräfteverhältnis zwischen der reformierenden Macht und den zu überwältigenden Widerständen ab. Zu diesen Widerständen, die überwunden werden müssen, gehört außer den bedrohten Interessen auch die Kraft der Trägheit, die den bisher herrschenden Anschauungen und Gefühlen innewohnt. Aber je höher die intellektuelle und ethische Entwicklungsstufe ist, auf der ein Volk steht, desto geringer werden die Widerstände dieser Art sein. Dem Japaner wird ein starker Autoritätssinn, eine große Empfindlichkeit gegenüber der öffentlichen Meinung, oder, was dasselbe ist, ein sehr lebhaftes Ehrgefühl, ferner eine hohe Achtung vor der geistigen Überlegenheit und im Zusammenhang damit ein starkes Bildungsstreben nachgerühmt. Insbesondere ist sein Gemeinsinn hoch entwickelt. Diese Eigenschaften erleichterten in hohem Grade das Reformwerk. Auch im übrigen hatte ihre ethische Bildung bereits eine beneidenswerte Höhe erreicht. Die meisten Berichterstatter sprechen mit aufrichtiger Bewunderung darüber und mit dem unverhohlenen Bedauern, daß sie bei uns im Westen nicht ebenso hoch steht. Nur mit Rücksicht auf den Raum widerstehe ich der Versuchung, z. B. aus Korff's „Weltreise", II. Teil (ohne Jahreszahl), aus E. Selenka's „Sonnige Welten" (1896), Adolf Fischer's „Bilder aus Japan" (1897) usw. diesbezügliche Urteile hier wiederzugeben[1]). Dazu kommt, daß der Einfluß der Priesterschaft, die überall ein allen Reformen abgeneigtes Element darstellt, in Japan so geringfügig ist, daß er kaum in Betracht kam. Die Reformarbeit wurde also nicht durch einen „Kulturkampf" erschwert. Das ist dem japanischen Volk in seinem kritischesten Moment zugute gekommen.

Trotz dieses glänzenden Gelingens haben wir guten Grund, zu wünschen, daß uns die Notwendigkeit einer ähnlichen sprungweisen Entwicklung erspart bleibe. Sie ist nie ohne große Gefahren, und speziell unsere

1) Ein schöner Charakterzug des japanischen Volkes ist auch seine große Zärtlichkeit für Kinder. Nicht mit Unrecht hat man Japan das Paradies der Kinder genannt. Daß ein Kind geschlagen wird, ist dort eine Seltenheit. Jede Neigung wird aufmerksam beobachtet, schlechte Gewohnheiten mit sanftester Autorität unterdrückt und schon frühzeitig große Selbstbeherrschung anerzogen (M. and D. Menpes, Worlds Children, London 1903).

Verhältnisse sind nicht derart, daß uns auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit schwere Rückschläge erspart blieben. Die Erfahrungen, die wir dabei machen würden, kämen andern Völkern mehr zugute als uns. Wie ein edles Pferd, das bei einem Rennen die Führung übernommen hat, nicht nur seinen Vorsprung einbüßt, wenn es stürzt, sondern auch hinter den anderen soweit zurückbleibt, daß es sie nicht mehr einzuholen vermag, so würden wir bei einem Mißerfolg von den konkurrierenden Nationen überholt werden.

5. Dynamische Auffassung der sozialen Entwicklung.

An historischem Sinn scheint es den leitenden Männern in Japan fast ganz zu fehlen. Ohne Zweifel sind sie in mancher Hinsicht viel radikaler zu Werk gegangen als gerade nötig war. Das zeigt sich insbesondere an der überflüssigen Nachahmung von Äußerlichkeiten der europäischen Kultur. Aber sie lieferten einen Beleg dafür, daß *ein Zuwenig an historischem Sinn unter Umständen ein kleineres Übel ist als ein Zuviel*. Es ist mindestens zweifelhaft, ob sie in dem für die Zukunft ihres Volkes entscheidenden Augenblick ihrer Aufgabe so gut gewachsen gewesen wären, wenn sie mit einem ungesunden Übermaß dieses Gefühls oder dieser Sinnesrichtung, die bei uns im letzten Jahrhundert, seit der französischen Revolution und wohl als deren Folge, herrschend geworden ist, ausgestattet gewesen wären. — Nach den aus der übertragenen Selektionstheorie sich ergebenden Anschauungen *wird sich die historische Richtung in der Soziologie und in der inneren Politik einer dynamischen Auffassung unterordnen müssen*. Es kommt bei einer Reform zunächst nicht darauf an, was bisher war, sondern darauf, was jetzt not tut, um im friedlichen oder kriegerischen Ringen der Völker oben zu bleiben, und nur sekundär müssen die bisherigen Anschauungen, Gewohnheiten und Einrichtungen berücksichtigt werden, nämlich insofern, als sie zu den Widerständen gehören, deren Überwindung einen Kraftaufwand seitens des sozialen Organismus erfordert. Denn um diesen Kraftaufwand mindert sich die mit der Reform beabsichtigte Kräftigung des sozialen Organismus, und wenn die Widerstände allzugroß sind, so wird die beabsichtigte Kräftigung nicht nur nicht erreicht, sondern das Gegenteil bewirkt.

Diese Auffassung befindet sich mit der zur Zeit bei uns noch vorwiegenden *historischen Rechtsschule* offenbar nicht ganz im Einklang. Einer ihrer Begründer und ihr einflußreichster Vertreter, *F. K. von Savigny*, der durch seine 1814 erschienene Schrift „Vom Beruf unserer Zeit für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft" berühmt wurde, schrieb in der Einleitung zum 1. Band der „Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft" (S. 23):

„Nicht bringt jedes Zeitalter für sich und willkürlich seine Welt hervor, sondern sie tut dies in unauflöslicher Gemeinschaft mit der Vergangenheit," und (S. 6): „Der Stoff des Rechts ist durch die gesamte Vergangenheit der Nation gegeben, doch nicht durch Willkür, so daß er zufällig dieser oder ein anderer sein könnte, sondern aus dem innersten Wesen der Nation und ihrer Geschichte hervorgegangen."

Was den ersten Satz anlangt, so mögen die Fäden, welche die Vergangenheit mit der Gegenwart verknüpfen, unlöslich sein, jedenfalls aber können sie glücklicherweise nötigenfalls durchschnitten werden; sonst „erben sich Gesetz' und Rechte wie eine ewige Krankheit fort." Aber dieser Bruch mit der Vergangenheit erfordert einen Kraftaufwand, und der soziale Organismus muß mit Rücksicht auf den intersozialen Daseinskampf mit seinen Kräften haushälterisch umgehen. Hierin begegnen sich die historische Richtung und der dynamische Standpunkt. — Und was den zweiten Satz anlangt, so hat schon J. Bekker[1]) bemerkt, daß Savigny die Bedeutung der Individualität für die Gesetzgebung durchgehends übersieht, und hat auf die Fortbildung des Rechts durch einzelne hervorragend begabte Männer wie Moses, Solon usw. hingewiesen. Ein uns nahe liegendes Beispiel ist der mächtige Einfluß Bismarcks auf unsere innerpolitische Entwicklung. Er hat z. B. durch die staatliche Alters- und Invaliditätsversicherung auch in das Privatrecht mächtig eingegriffen. Ein anderer Staatsmann an Bismarcks Stelle hätte ebensogut den sehr mächtigen Gegenströmungen folgen können. Solche Erwägungen lassen es auch als unannehmbar erscheinen, wenn Savigny sagt: „Alles Recht wird erst durch Sitte und Volksglauben, dann durch die Jurisprudenz erzeugt, überall also durch innere, still wirkende Kräfte, nicht durch die Willkür eines Gesetzgebers[2])." Noch deutlicher zeigt sich die Unhaltbarkeit dieser historisierenden Theorie, wenn man sie aufs öffentliche Recht anwenden will. Man wird z. B. kaum behaupten können, daß unser zensusfreies Reichstagswahlrecht „aus dem innersten Wesen der Nation und ihrer Geschichte" hervorgegangen sei. Es ist vielmehr fast ganz auf Bismarcks Rechnung zu setzen. Allerdings gehörte es seit ein paar Jahrzehnten zu den Idealen der damaligen liberalen Partei; aber bei der Stärke seines Einflusses hätte er, wenn seine Meinung eine andere gewesen wäre, ebenso gut ein auf einen Zensus gegründetes schaffen können, und er hätte sich dabei eher „auf das innerste Wesen und die Geschichte der Nation" berufen können, da damals, wie jetzt noch, in sämtlichen deutschen Bundesstaaten für die Landtage die Zensuswahl galt, und

1) In seiner akademischen Rede „Über den Streit der historischen und der philosophischen Rechtsschule", Heidelberg 1886.

2) „Vom Beruf unserer Zeit" usw., 1814, S. 13/14.

in neuester Zeit für den sächsischen Landtag der Zensus sogar noch erhöht werden konnte.

A. J. Balfour[1]) treibt die Anschauungen der historischen Schule auf die Spitze, indem er sagt:

„Ein Soziologe, der die sozialen Mächte um sich ebenso gründlich verstünde, wie er über ihnen stünde, würde deshalb noch ebensowenig imstande sein, die Entwicklung einer Gemeinschaft zu leiten, wie der Astronom in eine Kometenlaufbahn einzugreifen vermag."

Ein konsequentes, aber gerade darum absurdes Urteil!

Auch die historischen Richtungen oder Schulen in der Nationalökonomie zeigen, wie Ad. Wagner[2]) hervorhebt, einen quietistischen Zug, wenn sie auch nicht mehr, wie es die britische Ökonomie getan hat, den nur historischen Charakter des privatwirtschaftlichen, auf freier Konkurrenz beruhenden Verkehrssystems verkennen. Wagner erklärt, ihm erscheine die Rechtsordnung für Freiheit, Privateigentum und Verträge als etwas geschichtlich wandelbares und durch absichtliche legislative Eingriffe zu veränderndes, mehr als der historischen Schule.

A. Mengers meint in seiner Rektoratsrede (Wien) von 1895, daß die historische Rechtsschule durch politische Triebfedern mindestens im gleichen Maße wie durch wissenschaftliche bestimmt worden sei, und daß die Regierungen aus politischen Gründen diese Entwicklung unterstützt hätten.

> „Zur Lösung größerer wissenschaftlicher Aufgaben", sagt er, „ist ein freier kritischer Sinn gegenüber überlieferten Meinungen und Einrichtungen unerläßlich. Auch der Gesetzgeber, der neue Bahnen eröffnen will, muß originell, d. h. mit weisem Vorbedacht unhistorisch sein."

Veränderte Machtverhältnisse verlangen ein verändertes Recht, sonst kann es seinen Zweck, gewalttätige Streitentscheidungen zu verhüten, nicht mehr mit Sicherheit erfüllen.

„Jede Rechtsordnung ist ein System von Machtverhältnissen, die sich innerhalb eines Volkes im Laufe seiner geschichtlichen Entwicklung herausgebildet haben", sagt Mengers (l. c.). „Die Interessen der herrschenden Klassen, wenn sie sich dauernd behaupten, verwandeln sich in Rechte und Rechtsnormen, die von den übrigen Staatsgenossen als etwas objektiv gegebenes Anerkennung heischen. Ändern sich aber diese Machtverhältnisse auf die Dauer, so verlieren die Rechte und Rechtsnormen ihre natürliche Grundlage und sinken wieder in den Zustand der Interessen und Interessenkämpfe zurück. Es ist nun die Aufgabe der sozialen Rechtswissenschaft, dieses Auf- und Abwogen der Machtverhältnisse genau zu beobachten, um daraus ihre Schlüsse für die künftige Rechtsgestaltung zu ziehen. Sie hat insbesondere die Kongruenz zwischen Recht und Macht zu erhalten und den sozialen Katastrophen, die aus dem Gegensatz beider entstehen, rechtzeitig vorzubeugen."

1) „Fortschritt", in der „Zukunft" vom 25. Februar 1893.

2) Lehr- u. Handb. der polit. Ök., 1. Hauptabt., 1. Teil, 1. Halbbd., Lpz. 1892, S. 50.

Dieselbe Auffassung ist s. Z. von F. Lassalle[1]) vertreten worden:

„Die tatsächlichen Machtverhältnisse, die in jedem Gemeinwesen bestehen, sind jene tätig wirkende Kraft, die alle Gesetze und rechtlichen Einrichtungen dieser Gesellschaft so bestimmt, daß sie im wesentlichen gar nicht anders sein können, als sie eben sind."

Er zeigt an der Hand der Geschichte, wie Änderungen der realen Machtverhältnisse immer auch Änderungen des formalen Rechts nach sich gezogen haben, und daß geschriebene Verfassungen nur so lange von Wert und Dauer sind, als sie der genaue Ausdruck der wirklichen in der Gesellschaft bestehenden Machtverhältnisse sind.

Aber auch diese Anschauung bedarf einer Einschränkung und Ergänzung. Es darf nicht außer acht gelassen werden, daß das Recht seine Funktion nicht erfüllen würde, wenn es sich nur den Machtverhältnissen innerhalb des sozialen Organismus anpassen würde. Seine Gestaltung hängt, wie im 8. Kapitel ausgeführt wurde, auch von dem Machtbedürfnis des sozialen Organismus nach außen ab, und dieses Bedürfnis zwingt die jeweiligen Machthaber, die an dem Fortbestand des sozialen Organismus naturgemäß das größte Interesse haben, zu entsprechender Berücksichtigung des Gesamtinteresses unter Verzicht auf die volle Ausnützung ihrer inneren Machtstellung bei Gestaltung des Rechts. Das glänzendste Beispiel hiefür bieten die Daimyo von Satsuma und Choshu und die übrigen zur Antishogunpartei gehörenden japanischen Fürsten, die 1868, nachdem sie den Shogun besiegt hatten, auf ihre bisherige Macht zugunsten einer einheitlichen und starken Regierung verzichteten und sie an den bisher völlig machtlosen Mikado abtraten. Wo die Machthaber nicht einsichtig genug sind, das Recht den Machtbedürfnissen des sozialen Organismus — anstatt ausschließlich den innerhalb desselben bestehenden Machtverhältnissen — anzupassen, da gehen sie samt dem sozialen Organismus, dem sie angehören, zugrunde. Und da zum Bestehen des Daseinskampfes immer stärkere Kollektivkräfte erforderlich sind, so ist dafür gesorgt, daß die Weiterbildung des Rechts, der Gesetze und der staatlichen Einrichtungen auf die Dauer keine andere Richtung einschlagen kann als die, welche zu einer immer zunehmenden Kräftigung der sozialen Organismen führt. Anpassung des Rechts an die inneren Machtverhältnisse ist allerdings bis zu einem gewissen Grade nötig, um dem Recht eine sichere Grundlage zu geben; denn das Recht bedarf der Macht zu seinem Fortbestand, wie es ein Ausfluß der Macht ist; seine Funktion aber ist es, den sozialen Organismus dem steigenden Machtbedürfnis für den

1) In seiner oratorisch meisterhaften Rede „Über Verfassungswesen", 1862.

friedlichen und kriegerischen intersozialen Daseinskampf anzupassen und dadurch seine Existenz zu sichern.

Eine Änderung der Gesetze wird demnach nötig, wenn entweder die inneren Machtverhältnisse, welche die natürliche Grundlage des Rechtes bilden, eine beträchtliche Verschiebung erfahren haben, oder wenn sonstige tatsächliche Verhältnisse, die mit dem Zweck des Rechtes in Verbindung stehen — und das sind zum größten Teil wirtschaftliche — sich so geändert haben, daß die Rechtsnormen ihren ehemaligen Zweck, die Stärkung der Gesamtkraft des Gemeinwesens, nicht mehr in dem Maß erreichen können, welches durch die Notwendigkeit, anderen Nationen gewachsen oder überlegen zu sein, vorgeschrieben ist.

„Die wirtschaftliche Entwicklung steht mit der rechtlichen in untrennbarer Wechselwirkung", bemerkt R. Sohm[1]).

So war z. B. im Mittelalter das Zinsnehmen für Gelddarlehen bei uns wie bei anderen Völkern als Wucher verboten und mit staatlichen und kirchlichen Strafen bedroht. Damals wurden Gelddarlehen in der Regel nur von solchen Personen gesucht, die sich in Geldverlegenheit befanden und nicht die Absicht und die Möglichkeit hatten, das geliehene Geld nutzbringend anzulegen. Später aber, auf einer höheren wirtschaftlichen Entwicklungsstufe, wurden Darlehen auch zu dem Zweck gesucht, sie für eigene nutzbringende Unternehmungen zu verwenden. Jetzt war das zuvor nicht unzweckmäßige Verbot des Zinsnehmens durch die Änderung der wirtschaftlichen Zustände zweckwidrig geworden, und es wurde das Zinsnehmen üblich, obwohl die Wucherverbote weiterbestanden und zum Teil noch verschärft wurden. Schließlich aber begnügten die Gesetzgeber sich damit, den Zinsfuß nach oben zu begrenzen, und nur die Überschreitung des gesetzlich fixierten Zinsfußes galt noch als Wucher. Die Folge davon war, daß Leute, denen gegenüber das Risiko durch den gesetzlich zulässigen Zinsfuß nicht gedeckt erschien, regelmäßig nur von wirklichen Wucherern Darlehen erlangen konnten, die um so höhere Zinsen forderten, weil das Risiko dieser Geschäfte durch die Strafbestimmungen erhöht war. Endlich führte die Anpassung an die veränderten Verhältnisse im vorigen Jahrhundert dazu, die Entscheidung, ob Wucher vorliegt oder nicht, dem richterlichen Ermessen anheimzustellen.

„Die natürliche Ordnung ist stärker als alle positiven Gesetze, und letztere sind nur haltbar, wenn sie mit der natürlichen Ordnung in Übereinstimmung sind", sagte William Petty, der Begründer der modernen Wirtschaftswissenschaft[2]).

1) Die Entstehung des deutschen Städtewesens, Leipzig 1890, S. 11.

2) Zitiert von L. Brentano in der S. 263 erwähnten Vorlesung. Bekämpfte (vor ca. $2^1/_2$ Jahrhunderten) die obrigkeitliche Festlegung des Zinsfußes.

Ein anderes Beispiel! Noch vor hundert Jahren war in katholischen Ländern mehr als ein Drittel des Jahres von gebotenen Feiertagen in Anspruch genommen. Als aber die Bevölkerung wuchs, und die vermehrte Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten eine intensivere Landwirtschaft nötig und möglich machte, verlangte die Anpassung an diese neuen Verhältnisse die Aufhebung jener gesetzlichen Gebote, und die Gefühle und Anschauungen fanden sich rasch in die zeitgemäße Änderung.

Auch die Entwicklung des Handels und der Gewerbe in den deutschen Städten des Mittelalters hatte s. Z. das Bedürfnis zu einer Änderung des Rechtes mit sich gebracht.

Nach O. Stobbe[1]) machte das Aufblühen des Handels und der Gewerbe, die Zunahme des Fremdenverkehrs, die größere Bedeutung der fahrenden Habe und besonders des Geldes gewisse Umgestaltungen des bisherigen Privatrechtes für die Städte notwendig und ebenso des öffentlichen Rechtes. Oder, wie K. Lamprecht[2]) sich ausdrückt: Mit der Ausbildung der Geldwirtschaft in den Städten mußte auch das Recht in deren Bereich unvermeidlich geldwirtschaftlichen Charakter statt des bisherigen ländlichen erhalten. — So wurde unter anderem das im Landrecht noch geltende Beweisverfahren mittels Gottesurteils oder Eideshelfer, die nur beschworen, daß ihr Mann glaubwürdig sei, ohne bezüglich der Streitsache selbst etwas zu bezeugen, in den Stadtrechten durch den Zeugenbeweis ersetzt. — Aber die Stadtherrn, seit Kaiser Otto dem Großen meistens Bischöfe, zum andern Teil weltliche Fürsten, setzten — so führt v. Inama-Sternegg[3]) aus — einer Ausgestaltung der städtischen Autonomie und Freiheit, wie sie den besonderen volkswirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen und Interessen der Städte entsprach, vielfach Widerstand entgegen, so in Augsburg, Straßburg, Köln, Speier, Bremen u. a. Dieser Gegensatz des herrschaftlichen und städtischen Interesses wuchs sich im Verlaufe zu einer direkten Auflehnung der Bürgerschaft gegen ihre Stadtherren aus und endete wenigstens in den kräftigen Städten mit der Beseitigung der herrschaftlichen Gewalt. Und wie die Kaufmannschaft, so verdankten auch die Handwerkerzünfte alle die Rechte, die sie in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters errangen, nicht der Gunst der Stadtherrschaft, die ihnen nur anfangs entgegengekommen war, sondern ihrer wachsenden Macht, mit der sie sich, vielfach in Opposition gegen die Stadtherrschaft, den Zugang zum Vollbürgerrum, zum Rat und den Amtsstellen der städtischen Verwaltung zu erzwingen wußten. — Da die meisten älteren Darstellungen den Kampfcharakter dieser Entwicklung nicht oder kaum erkennen lassen, so sei bemerkt, daß dieser Charakter auch von A. Oncken[4]) neuestens betont wird.

Das ist also nicht nur dafür ein Beispiel, daß eine Änderung der Gesetze nötig wird, wenn die Verhältnisse sich so geändert haben, daß jene ihrer Aufgabe nicht mehr entsprechen, sondern auch dafür, daß sie geändert werden müssen, wenn die ihnen zugrunde liegenden Machtverhältnisse sich

1) Geschichte der deutschen Rechtsquellen, 1. Abtl., Braunschweig 1860, S. 528 f.

2) Zum Verständnis der wirtsch. u. soz. Wandl. v. 14. zum 16. Jahrh. in: Zeitschr. f. Sozial- u. Wirtsch.-Gesch., Bd. I, 1893, S. 244.

3) Deutsche Wirtschaftsgeschichte, Leipzig 1899, Bd. III, 1. T., S. 123 f.

4) Geschichte der Nationalökonomie, 1. T., Leipzig 1902, S. 137.

verschoben haben, da sonst die nicht entsprechend mit Rechten ausgestattete Macht nicht nur die entsprechende Änderung der Rechtsordnung, sondern unter Umständen auch eine weitere Verschiebung der tatsächlichen Machtverhältnisse herbeiführt.

K. Menger[1]) weist darauf hin, daß auch die neuere Zeit wieder mancherlei Verschiebungen der innerpolitischen Machtverhältnisse mit sich gebracht habe. Die meisten Normen des heute geltenden Rechts seien in einer Zeit der absoluten Fürstenmacht entstanden, als die Bildung der Massen noch gering und die Bewahrung des sozialen Friedens Berufsheeren anvertraut war. Er meint, daß sich dieses bürgerliche Recht nach Einführung des allgemeinen Stimmrechts, der allgemeinen Schulpflicht und namentlich der allgemeinen Wehrpflicht nur mit großen Modifikationen behaupten lassen werde. Außerdem seien auch durch die wirtschaftliche Entwicklung der neueren Zeit, durch die Entstehung zahlreicher Großstädte und durch die Konzentrierung großer Arbeitermassen einzelne bedeutende Änderungen der tatsächlichen Machtverhältnisse entstanden, die zum Teil schon zu Umgestaltungen der Rechtsordnung geführt haben.

Es sind also Veränderungen tatsächlicher Verhältnisse, wie Bevölkerungszunahme, Verkehrserleichterungen u. dergl., die durch eine Reihe kausaler Bindeglieder hindurch — wie Vermehrung des Absatzes für allerlei Waren, infolgedessen Änderung der Technik (Maschinen- und Fabrikbetrieb in der Industrie ꝛc.), infolgedessen sodann Änderung der Organisation des Wirtschaftslebens und infolgedessen Verschiebung der innerpolitischen Machtverhältnisse — zum Bedürfnis der Umgestaltung des Rechtes führen. Neue Interessen untergraben das alte Rechtsbewußtsein oder Rechtsgefühl, und wenn die neuen Interessen das Übergewicht erlangt haben, so wiegt auch ihr Rechtsgefühl schwerer als das der alten, und überwindet dessen Widerstand. Hingegen bietet eine auf übereilter Rechtsentwicklung beruhende Nichtübereinstimmung zwischen dem formellen Recht und der wirklichen Macht schlechte Aussichten auf Bestand, ausgenommen vielleicht, wenn die letztere nur auf dem Papier verkürzt ist, in Wirklichkeit aber den ihrer Macht entsprechenden Einfluß genießt. Denn es können ja z. B. bei gleichem formalem Verfassungsrecht in verschiedenen Ländern sehr verschiedene Machtverteilungen bestehen. Auf Grund dieser Einsicht haben seiner Zeit die preußischen Junker die Bestrebungen ihrer politischen Gegner, bei uns die englische Verfassung zu kopieren, nicht ohne Grund verhöhnt.

---

1) „Die sozialen Aufgaben der Rechtswissenschaft", Rektoratsrede, Wien 1895.

6. Was kann uns die Descendenztheorie für das gesetzgeberische und soziale Entwicklungstempo lehren?

Das notwendige Maß von Geschwindigkeit in der Entwicklung der Gesetzgebung und der staatlichen Einrichtungen wird also bestimmt einerseits von den Machtverschiebungen im Inneren des Gemeinwesens und andererseits von dem Machtzuwachs der mit ihm konkurrierenden Staaten. Der letztere verlangt, daß das Recht in immer höherem Maße zur Stärkung der Gesamtkraft des Staates beitrage, woraus sich zuweilen die Notwendigkeit ergibt, Rechtsnormen, die diesem Zweck noch nicht genügend oder nicht mehr genügend entsprechen, nach dieser Richtung zu vervollkommnen. Jenen inneren und äußeren Verschiebungen muß also die Entwicklung des Rechts und der staatlichen Einrichtungen folgen, und die Rücksicht auf das, was bisher war, kann hiebei nur eine sekundäre Bedeutung haben. In dem verhältnismäßig hohen Grad von Unabhängigkeit gegenüber der Vergangenheit zeigt sich das grundverschiedene Wesen der Entwicklung auf dem Weg der Tradition einerseits und der erblichen Entwicklung andererseits, und der einzige Vorzug der Tradition vor der Vererbung liegt gerade in der unvergleichlich größeren Veränderlichkeit und Anpassungsfähigkeit der ersteren. Gemeinsam ist ihnen nur, daß die Richtung bei beiden in derselben Weise durch Auslese bestimmt wird, nämlich durch Erhaltung der den jeweiligen Daseinsbedingungen am besten angepaßten Formen und Verschwinden der anderen.

Je weiter rechts, desto weniger haben in der Regel die politischen Parteien Interesse an einer Änderung der bestehenden sozialen Verhältnisse, und soweit die entgegengesetzten Bestrebungen der zu Änderungen geneigteren Parteien Erfolg haben, trachten jene demgemäß, soweit es irgend möglich erscheint, nach einer Aufhebung dieser Neuerungen. Selbstverständlich hängt es in weitem Umfang vom Parteistandpunkt ab, ob man eine Änderung als Fortschritt oder als Rückschritt auffaßt, und streng genommen ist nicht einmal die Auffassung haltbar, daß unter allen Umständen eine merkliche Entwicklung stattfinden müsse. Die Notwendigkeit der Entwicklung beruht nur auf der Notwendigkeit der Anpassung an neue Lebensbedingungen. Weitaus am häufigsten ändern sich diese dadurch, daß die Konkurrenten sich ändern, teils indem neue auftreten und vielleicht auch alte verschwinden, teils indem die alten an Stärke zu- oder abnehmen. Soweit das aber nicht der Fall ist, bedarf es auch keiner Entwicklung, vorausgesetzt, daß die Anpassung an die gegebenen Lebensbedingungen eine ausreichende ist. Gewiß findet ein absolutes Gleichbleiben des Kräfteverhältnisses zwischen den kon-

kurrierenden sozialen Körpern nirgends auch eine nur Minute lang statt. Aber nur beträchtliche Verschiebungen verlangen neue Anpassungen, vorausgesetzt, daß nicht schon die bisherige Anpassung sich knapp an der Grenze der Zulänglichkeit befand. — In China war die soziale Entwicklung durch ein Jahrtausend, wenn auch nicht völlig stillgestanden, so doch nur äußerst langsam und nur bei Vergleichung großer Perioden wahrnehmbar fortgeschritten. Die Konkurrenz anderer Völker und Staaten, die in Europa und Amerika während der gleichen Zeit zu so mächtigen Umgestaltungen der politischen Verhältnisse geführt hat, die dann ihrerseits wieder eine Kette von Änderungen der inneren sozialen Verhältnisse als Nachwirkungen zur Folge hatten, von denen die eine die andere nach sich zog, war für das mächtige chinesische Reich nur von geringer Bedeutung; die erreichte soziale Entwicklung war eine genügende Anpassung an die gegebenen Lebensbedingungen gewesen, und sie wäre es wohl noch länger geblieben, wenn nicht in den westlichen Staaten ein bis dahin fast unerhörter Fortschritt der Technik zustande gekommen wäre, der unter anderem auch zu einer so rapiden Steigerung der Verkehrsmöglichkeiten geführt hat, daß dieses Reich nun plötzlich übermächtigen Konkurrenten gegenübersteht, die vordem weder so mächtig, noch so nahe gewesen waren. Wäre es nicht im Westen zu diesen Änderungen gekommen, so wäre für China eine soziale Entwicklung auch fernerhin unnötig gewesen, abgesehen von der langsamen aber niemals vollständig ruhenden, die wir mit unserem individuellen Maßstab als Stillstand bezeichnen. Für die gebildeten Chinesen hatten daher die Begriffe Fortschritt und Entwicklung, die sie bei den Fremden als Ideale fanden, etwas fremdartiges und närrisches und für ihre eigenen Verhältnisse durchaus verwerfliches. — Von der Raschheit, mit der sie jetzt diese Anschauungen und Gefühle bei sich und im Volke zu revidieren und den neuen Verhältnissen anzupassen vermögen, hängt ihre Zukunft ab. Das Fortschrittsideal wird in ihrer Wertschätzung gewaltig steigen müssen, wenn Volk und Staat nicht schwere Schäden durch die plötzliche Änderung des Machtverhältnisses zu den Mitbewerbern ums Dasein erleiden soll. Auch hier hängt es im wesentlichen von den vorliegenden Konkurrenzbedingungen ab, welches Tempo im Fortschritt das gedeihlichste für das Gemeinwesen ist. Weder ein Fortschreiten überhaupt, noch irgend ein bestimmtes Tempo desselben kann als allgemeines Ideal aufgestellt werden. Es hängt vielmehr jedesmal von den gegebenen besonderen Daseinsbedingungen ab, ob und in welchem Tempo eine fortschreitende Entwicklung notwendig und gedeihlich ist.

Man hat aus der organischen Entwicklungsgeschichte gewisse allgemeine Grundsätze abstrahiert, die auch für jede andere und insbesondere für die

soziale Entwicklung Giltigkeit haben sollen. Die Summe dieser Grundsätze hat man unter dem Begriff evolutionistische Denkweise zusammengefaßt und behauptet, sie sei ebensowenig mit dem gewalttätigen Umsturzdrang der radikalen Parteien wie mit den Stagnationsbestrebungen der konservativen vereinbar.

Es ist allerdings unverkennbar, daß der Bau eines jeden lebenden Wesens, sogar die einzelligen nicht ausgenommen, und die Verteilung der Funktionen auf die verschiedenen Organe in sehr vielen Punkten mit dem Bau und Leben der sozialen Körper übereinstimmt, wie insbesondere Alb. Schaeffle in seinem Hauptwerk „Bau und Leben des sozialen Körpers" (1875—78) auf das allereingehendste dargetan hat. Im lebendigen wie im sozialen Organismus sind die manigfachen Organe und Funktionen in der verwickeltsten Weise voneinander abhängig, so daß jede Änderung einer Funktion eine ganze Kette von Veränderungen der anderen zur Folge hat, und in beiden Fällen ist es deswegen sehr schwierig, die Tragweite eines Eingriffes genau zu ermessen. Und wie es für den lebenden Organismus gefährlich ist, wenn jemand, der weder die unausbleiblichen, noch die unter Umständen möglichen Folgen seines Eingreifens vorauszusehen imstande ist, durch eine gewalttätige Kur oder Operation irgend ein Gebrechen zu beseitigen versucht, und wie es darum zu jener Zeit, als die Anatomie und Pathologie des menschlichen Körpers noch auf tiefer Stufe standen, mit Recht im allgemeinen für unheilvoll und unstatthaft galt, solche operative Eingriffe zu machen, die eine gewaltige Störung in dem lebendigen Maschinenwerk hervorrufen mußten, und wie gewisse chirurgische Eingriffe, die heute gut verlaufen, früher als undenkbar für alle Zeiten galten, so ist man auch bezüglich der sozialen Körper auf dem Wege der Erfahrung, d. h. durch das Studium der Geschichte, zu dem Grundsatz gekommen, daß gewalttätige Eingriffe in Gestalt kühner Reformen oder Umwälzungen immer von Übel seien, ein Grundsatz, der für die bisherigen und gegenwärtigen Verhältnisse — bei der bescheidenen Entwicklung, welche die Soziologie, die Wissenschaft von den Lebensbedingungen der sozialen Körper, bisher erreicht hatte, und was noch schwerer wiegt, bei der geringen Verbreitung des neuerlich sehr gewachsenen soziologischen Wissens — durchaus heilsam und gesund genannt werden muß.

Aber nur auf solche relative, nicht auf absolute Giltigkeit hat dieser Grundsatz Anspruch. Er ist auf geschichtlichem Boden erwachsen und verlangt also, um auf die Gegenwart und Zukunft anwendbar zu sein, die zum Teil sehr schwierige, zum Teil geradezu unmögliche Abwägung der veränderten Verhältnisse. — Nun hat man aber, wie gesagt, versucht, diesen

aus geschichtlicher Erfahrung abgeleiteten Grundsatz naturwissenschaftlich zu begründen und ihm dadurch sozusagen die Bedeutung eines Naturgesetzes zu verleihen.

Das Studium der organischen Entwicklungsgeschichte hat nämlich zu dem Ergebnis geführt, daß die Natur keine Sprünge macht, und daß die Anpassungen an veränderte Daseinsbedingungen stets nur allmählich geschahen. Daraus folgerte man, daß auch die soziale Entwicklung, um zu lebensfähigen Ergebnissen zu gelangen, unter allen Umständen nur langsam und allmählich fortschreiten dürfe. Dabei wird die organische Anpassungsfähigkeit mit der Aufnahmefähigkeit des Volkes für neue Anschauungen in Parallele gestellt.

Dieser Analogieschluß dürfte aber auf unhaltbarer Grundlage aufgebaut sein; denn gerade darin besteht ein fundamentaler Unterschied zwischen der auf dem Wege der Tradition und der auf dem Wege der Erblichkeit vor sich gehenden Entwicklung, daß die Tradition eine geradezu unvergleichlich größere Anpassungsfähigkeit besitzt als das Organische. Es geht daher nicht an, aus der Langsamkeit und Allmählichkeit der organischen Entwicklung, die auf den Weg der Erblichkeit angewiesen ist, irgendwelche Grundsätze für die soziale Entwicklung abzuleiten. Die Analogie hätte noch eher eine Berechtigung, wenn die Natur Beispiele dafür böte, daß sprungweise Fortschritte nicht lebensfähig sind. Da aber die erbliche Entwicklung beinahe ganz von dem bisher Gewesenen abhängt, so vermag die Natur solche Beispiele gar nicht zu liefern. Wohl aber liefert sie umgekehrt Beispiele genug dafür, daß die Unfähigkeit der erblichen Entwicklung, sich an veränderte Daseinsbedingungen rasch anzupassen, die Ursache des Unterganges zahlreicher Organismen und Arten gewesen ist[1]). Einzig und allein auf der großen Anpassungsfähigkeit der Vernunft, von welcher der Mensch ein höheres Maß besitzt als jedes Tier, beruht seine herrschende Stellung in der Natur, und von der Größe dieser Anpassungsfähigkeit hängt auch der Sieg im Daseinskampf unter den Menschen und ihren Verbänden ab. Es ist daher unzulässig, aus der Abhängigkeit der erblichen Entwicklung von dem bisher Gewesenen auf eine auch nur einigermaßen ähnliche Abhängigkeit der durch Tradition vermittelten Entwicklung zu schließen. Jeder derartige Schluß entbehrt der tatsächlichen Grundlage. Selbstverständlich kann allerdings die eine wie die andere nur mit bereits gegebenen Kräften und Dingen in neuer Kombination arbeiten; aber bei der erblichen Entwicklung ist die Möglichkeit

1) Vergl. S. 167, Fußnote.

der Bildung neuer Kombinationen unendlich geringer als bei der auf Tradition beruhenden. Im übrigen beschränkt sich der Parallelismus, wie gesagt, auf ihre gemeinschaftliche Abhängigkeit von einer in gleicher Richtung — Anpassung an die gegebenen Daseinsbedingungen — wirkenden Selektion.

Der Satz von der ausschließlichen Gedeihlichkeit einer langsamen und allmählichen sozialen Entwicklung hat also keine naturwissenschaftliche, sondern ausschließlich eine historische Grundlage. Vom naturwissenschaftlichen Standpunkt muß man sagen, das Tempo eines gedeihlichen sozialen Fortschritts hängt einerseits von der Dringlichkeit des Anpassungsbedürfnisses und andererseits von der Fähigkeit des sozialen Körpers zur Anpassung ab. Je mehr die Soziologie die Möglichkeit bieten wird, beide richtig zu beurteilen, desto mehr werden Reformen Aussicht auf Erfolg haben, unter Umständen auch, wenn sie so kühn sind, wie die japanischen der letzten Zeit, die mit einem sehr gefährlichen, aber notwendigen und glücklich verlaufenen chirurgischen Eingriff zu vergleichen sind.

Alb. Lange sagte:

> „Wir wissen, daß alles Große in der Geschichte stets von Trägern einer Idee ausging, die weit über die bisherige Erfahrung hinausging."

Aber die Geschichte weiß auch davon zu erzählen, wie teuer manches Große den Völkern zu stehen kam, und weit mehr, als sie hierüber erzählt, verschweigt sie. Denn für die Geschichte hängt die Größe mehr vom Erfolg als vom Wollen ab. Unnötig kühne Reformen entspringen entweder dem Unverstand oder dem Übermut, analog wie der, welcher sich unnützen Gefahren aussetzt, dem Narren näher steht als dem Helden.

12. Kapitel. Welche Reformbedürfnisse ergeben sich auf den einzelnen Gebieten der inneren Politik vom Gesichtspunkte der Ausrüstung des Gemeinwesens zum Daseinskampf?

Wir hätten nun noch zu erwägen, wie weit die innere Staatspolitik auf den wichtigsten Einzelgebieten der Aufgabe entspricht, das Gemeinwesen zu dauerndem Bestehen des Daseinskampfes auszurüsten, und in welchen Punkten zu diesem Zweck Änderungen geboten erscheinen. Für eine gründliche Erörterung dieser Fragen würde es hier selbstverständlich nicht nur an Raum fehlen, sondern diese Aufgabe könnte überhaupt von einem einzelnen nicht geleistet werden. Nur skizzierend möge sie hier in Angriff genommen werden.

1. Die Wehrorganisation.

Die erste und älteste Aufgabe des Staates ist die Bildung einer Wehr- und Angriffsmacht gegen äußere Mitbewerber im Daseinskampf, die naturgemäß zugleich als letzte Stütze der inneren Rechtsordnung fungiert. Das Entwicklungsgesetz, das von den sozialen Körpern steigende Kraft zur Behauptung in diesem Kampf verlangt, hat auch zu wachsender Größe, Durchbildung und Ausrüstung der Kriegsmacht geführt, und gegenwärtig ist sie auf einer Entwicklungshöhe angelangt, wie sie niemals zuvor auch nur annähernd bestanden hat.

Aber wie vollkommen auch unser Heerwesen seinem Zweck angepaßt sein mag, so ist es doch klar, daß diese unerhörte Entwicklung der Wehrmacht uns in mancher Hinsicht schwächt. H. Spencer[1]) sucht mittels eines großen Tatsachenmaterials den Nachweis zu führen,

> „daß ein andauerndes Vorherrschen kriegerischen Wesens, indem es die ihm angepaßten Einrichtungen aufrecht erhält, unfehlbar jede Veränderung im Sinn gerechterer Zustände und Gesetze verhindern oder wenigstens ihre Wirkung aufheben müsse, während umgekehrt ein dauernder Friede mit Notwendigkeit soziale Verbesserungen aller Art im Gefolge haben wird."

Viele werden wenig Neigung haben, diese Ansicht ohne weiteres zu akzeptieren. Hingegen dürfte es unbestreitbar sein, daß unsere schwere Rüstung uns wirtschaftlich schwächt. In den Schlußworten des IV. Bandes (1896) jenes Werkes sagt Spencer in Hinsicht auf Deutschland und Frankreich:

> „Der politische Körper verwendet in beiden Fällen seine meiste Kraft auf die Zunahme von Zähnen und Krallen."

Von dem nachteiligen Einfluß unseres Heerwesens auf die generative Entwicklung war schon im 6. Kapitel ausführlich die Rede.

Kämen für die europäischen Staaten dauernd nur wieder europäische Mächte als Rivalen ernstlich in Betracht, so würde, wie es scheint — wenn von den möglichen Hemmungen seitens innerer sozialer Mächte abgesehen wird — jeder europäische Großstaat seine Heeresmacht bis zu den Grenzen steigern, die durch seine wirtschaftlichen, sozialsittlichen und physiologischen Kräfte gezogen sind, um nicht von den Rivalen hierin überflügelt und dadurch bedroht zu werden. Aber durch die moderne Verkehrsentwicklung sind nicht nur die wirtschaftlichen, sondern auch die politischen und militärischen Beziehungen der Völker zueinander zahlreicher und verwickelter geworden. Insbesondere ist die mächtig aufstrebende amerikanische Union bereits als

1) In seinen „Principles of Sociology", 1. Hälfte des III. Bandes, 1888.

neuer Mitbewerber im internationalen Daseinskampf in unser Gesichtsfeld gerückt. Bevor jene militärische Entwicklung der europäischen Großmächte an den Grenzen der Möglichkeit angelangt sein wird, dürfte das ungleich raschere Wachstum der amerikanischen Macht — die nicht nur über reichere Naturschätze verfügt, sondern auch zufolge ihrer geographischen Lage, ihrer Geschichte und politischen Organisation in den Stand gesetzt ist, ihre Volkskraft fast ungeschmälert durch militärische Opfer zu mehren (vergl. S. 248) — die europäischen Völker zwingen, sich unter Anpassung an diese neue Sachlage auf einem anderen Weg die Machtsteigerung zu schaffen, die erforderlich sein wird, um von dem neuen Konkurrenten nicht in den Hintergrund und in den Schatten gedrängt zu werden. Dazu scheint es nur einen Weg zu geben: eine Vereinigung einzelner europäischer Staaten, und zwar solcher Art, daß zwischen ihnen die Möglichkeit eines Krieges und die Furcht davor ausgeschlossen wird. Die Bedingung hiefür dürfte darin bestehen, daß diese vereinigten Staaten nur ein gemeinsames, den einzelnen Bundesstaaten nicht zur Verfügung stehendes Heer besitzen[1]).

Es ist das zu immer größeren sozialen Gebilden zwingende Selektionsprinzip, welches jene Entwicklung in Aussicht stellt, natürlich vorausgesetzt, daß die künftige Entwicklung nicht überhaupt über uns hinwegschreite.

Vorerst aber sind weitere Steigerungen der militärischen Opfer kaum vermeidbar. Was jedoch im Interesse einer günstigeren generativen Auslese jederzeit geschehen könnte, und deshalb gefordert werden muß, ist eine wirtschaftliche Belastung der Militärdienstuntauglichen zu Gunsten der Tauglichen, und zwar, wo es irgend möglich ist, in so ausgiebigem Maß, daß der wirtschaftliche Nachteil, den die Tauglichen infolge ihrer Tauglichkeit erleiden, mindestens ausgeglichen wird. H. Fick[2]) (Zürich) stellte schon 1872 in Erwägung, ob „gegen die verkümmernden Wirkungen des Militarismus", d. h. gegen die Heranzüchtung einer gebrechlichen Bevölkerung durch Benachteiligung ihrer besseren Bestandteile, „die Wiederbelebung des altgermanischen Prinzips der Erbunfähigkeit der Unwehrhaften oder statt dessen die noch weit direkter auf das Ziel hinsteuernde Maßregel zu empfehlen sei, daß man nur demjenigen die Ehe gestatte, der entweder der Wehrpflicht tatsächlich entspricht oder das wehrpflichtige Lebensalter überschritten hat, oder ob man sich mit der Einführung und Ausbildung des in der

1) Vergl. W. Schallmayer, „Eine Ausschau für die Friedensfreunde" in Nr. 37 u. 38 des 1. Jahrg. der Kölner Wochenschrift „Das neue Jahrhundert" vom 10. u. 17. Juni 1899.

2) Hildebrandts Jahrbücher für Nationalökonomie u. Statistik, Bd. XVIII.

Schweiz längst bekannten Instituts des Militärpflichtersatzes begnügen könne." Die erste Maßregel empfiehlt er nicht, teils mit Rücksicht auf das moderne Rechtsgefühl, teils weil dadurch „der enorme Vorsprung, den heutzutage der Unwehrhafte, wenn er zu anderen Berufszweigen als zum Kriegsdienst leidlich organisiert ist, durch Industrie, Handel und durch Übung wissenschaftlicher Berufsarten auch ohne ererbtes Vermögen vor dem Wehrhaften in der Begründung eines Hausstandes voraushat, nicht getroffen würde." — Was die zweite Maßregel betrifft, so findet er es „vollkommen gerecht, wenn die Altersgrenze für die Gründung eines Familienstandes, die bei den einen durch ihre wirklichen Leistungen fürs Vaterland rein tatsächlich herbeigeführt zu werden pflegt, bei den anderen künstlich durch das Gesetz gezogen wird." Vom Standpunkt einer qualitativen Bevölkerungspolitik kann diese Forderung, gegen die kaum etwas triftiges einzuwenden sein dürfte, nur gebilligt werden. — Am meisten aber empfiehlt er die Annahme und gehörige Ausbildung der Wehrsteuer, weil durch diese Maßregel die persönliche Freiheit — die, beiläufig bemerkt, bei den Militärtauglichen nicht im geringsten berücksichtigt wird — weniger verletzt würde, als durch die beiden anderen. Die Einnahmen aus dieser Einrichtung sollen nach ihm zur Entschädigung der Militärdienstuntauglichen verwendet werden.

Wenn man das, was uns die Descendenz- oder Selektionstheorie für die innerpolitische Entwicklung zu lehren vermag, praktisch verwerten will, so verdienen die beiden letzten Vorschläge die ernsteste Beachtung.

In der Schweiz besteht die Wehrsteuer seit 1878 in allen Kantonen, in einigen schon seit Beginn des 19. Jahrhunderts, in Österreich seit 1880; in Frankreich wurde sie 1889 wieder eingeführt. Außerdem besteht sie in einigen kleineren Staaten. Im Deutschen Reich wie in Italien wurde vergeblich versucht, sie einzuführen. Als über den betreffenden Gesetzentwurf 1881 bei uns verhandelt wurde, äußerte sich Bismarck wie folgt: „Zur Wehrsteuer hat nur das Gefühl den Anlaß gegeben, welches sich des musketentragenden Soldaten bemächtigt, wenn er einen seiner Meinung nach auch diensttauglichen Nachbar zuhause bleiben sieht." Bei solcher Auffassung begreift es sich, daß er kein Gewicht auf seine Annahme legte: „Halten Sie diese distributive Gerechtigkeit nicht für angebracht und nicht erforderlich, nun gut, dann werden Sie sie ablehnen." Das Selektionsinteresse, das für diese Vorlage in die Wagschale zu legen war, kam damals begreiflicherweise weder ihm noch anderen in den Sinn.

Entging doch dieser Gesichtspunkt bis heute sogar dem hervorragendsten Selektionisten unter den Lehrern der politischen Ökonomie, A. Schaeffle[1]) der gegen die Wehrsteuer eine ganz besondere Abneigung an den Tag legt! Diese macht sich schon in der Form bemerklich. So nennt er die Wehrsteuer „eine vom Militarismus dem Gleichheitsfanatismus abgeschmeichelte Neidsteuer", „einen Irrstern von schwächstem Lichtglanz".

1) Die Steuern. Besonderer Teil. Leipzig 1897, S. 391 ff.

„Die Mutter dieses Kindes ist die Gleichheitsleidenschaft eines steigend demokratischen Zeitalters, Vater ist der Militarismus.“ Schon diese wenig objektiven Voraussetzungen lassen keine richtige Würdigung des Problems mehr erwarten. In Wirklichkeit sind die Argumente, die dieser einst so tiefgründige Autor gegen die Wehrsteuer vorbringt, objektiv so spinnwebartig schwach und logisch so hinfällig, daß sie beinahe mehr für das Problem der physiopsychologischen Individualentwicklung als für die Frage der Wehrsteuer bemerkenswert sind. — Die Gründe seiner Ablehnung lauten: „Eine Separatsteuer blos für „Krüppel“ und ihre Angehörigen widerspricht den Grundsätzen der Finanz- und Steuerpolitik vollständig.“ Sie ist also verwerflich, weil sie nicht in die Schablonen der Theorie hineinzupassen scheint. Es ist klar, daß die Sache selbst von diesem Argument nicht berührt wird. Die Schablonen haben sich nach den Sachen, nicht die Sachen nach den Schablonen zu richten. Ein bedingungsweise zur Erwägung gegebenes Argument lautet: Die Steuer könnte von den Belasteten als Krüppelsteuer aufgefaßt werden. Dieses Zartgefühl würde einer Frauenseele Ehre machen. Schade, daß die Tauglichbefundenen, sobald sie im Dienst sind, nicht ebenfalls solche Gefühlsfeinheit zu erwarten haben. Wenn übrigens der Dienst im Heer als eine Ehre anzusehen ist, so wird damit doch unleugbar für den Dienstuntauglichen ein entsprechendes Ehrendefizit schon angenommen, das aber nicht größer, sondern kleiner würde, wenn jener für die Befreiung wenigstens eine Geldleistung zu entrichten hätte. Täte übrigens Schaeffle bei seinem Zartgefühl für die Militäruntauglichen nicht besser, das rohe Wort Krüppelsteuer, von wem es auch stammen mag, zu vermeiden, durch das sich jene füglich verletzt fühlen können? — Ferner sagt Schaeffle, die Wehrsteuer schaffe keine Ausgleichung: denn sonst müßte der Ertrag unter die Dienenden und ihre Familien verteilt werden, was tatsächlich nirgends geschehe. Die Logik dieses Schlusses ist weit entfernt, zwingend zu sein. Wenn der Befreite als Äquivalent für die wirtschaftliche Schädigung, die der zum Dienst Ausgehobene erfährt, eine entsprechende Geldleistung an die allgemeine Staatskasse zahlt, so ist schon dadurch allein ein wirtschaftlicher Ausgleich geschaffen. Läßt man aber den Ertrag der Wehrsteuer den abgehenden Soldaten zugute kommen, so kann das Wehrgeld, um ebenso ausgleichend zu wirken, entsprechend kleiner bemessen werden. Und wenn diese Verwendung in der Tat noch nirgends bestände, so würde doch keine Logik den Schluß gestatten, diese Möglichkeit und ihre theoretische Erörterung auch für die Zukunft auszuschließen. — Des weiteren behauptet Schaeffle, es lasse sich theoretisch und praktisch kein Maß für die auszugleichende Mehrbelastung der Dienenden gegenüber den Geschonten finden. Nach diesem Argument müßte jeder Richter z. B. die Festsetzung einer Entschädigungssumme für eine körperliche Verletzung als unmöglich ablehnen; denn offenbar müssen auch da zwei grundverschiedene Dinge gegeneinander abgewogen werden. Aber obgleich die Körperverletzung gewiß nicht blos eine wirtschaftliche Seite hat, bringt es der Richter dennoch fertig, die wirtschaftliche Schädigung aus ihrem Zusammenhang los zu lösen und in Geld zu bemessen. Ja noch mehr, sogar Schmerzensgelder setzt er fest! — Das Hauptargument Schaefflés aber ist folgendes: „Man gebe den Dienenden und ihren Familien den erforderlichen Unterhalt samt Familienversorgung wie allen übrigen öffentlichen Dienern, so bedarf es gar keiner außerordentlichen Ausgleichung durch die Wehrsteuer und keines gequälten (der Psychолog achte auf dieses diagnostisch bedeutsame Beiwort!) Versuches, Unmeßbares hiebei messen zu wollen!“ Aber ist denn diese Forderung etwa leichter ausführbar als die Einführung der Wehrsteuer, die Schaeffle als zu schwierig verwirft? Darf unter den gegebenen Verhältnissen an die Erfüllung dieser seiner Forderung in absehbarer Zeit auch nur gedacht werden? Übrigens, auch wenn sie so leicht auszuführen wäre, wie Schaeffle sie vorschlägt, so bliebe immer noch ein wesentlicher Unterschied zwischen dem

Soldaten und dem sonstigen Staatsdiener: Dieser dient freiwillig, der andere wird nicht gefragt, ob er dienen will oder nicht; die Besoldung könnte unter diesen Umständen gar nicht hoch genug sein. — Daß die Einführung einer Wehrsteuer die Wirkung hätte, die Militärdienstwilligkeit zu steigern, bemerkt Schaeffle selbst. Aber gegenüber dem Gewicht seiner Gegenargumente scheint ihm das nicht schwer zu wiegen.

Auch Eheberg[1]) neigt zur Ablehnung der Wehrsteuer, wenn auch weniger entschieden. Der Gesichtspunkt der generativen Auslese existiert natürlich auch für ihn nicht. Zum Teil sind seine Ablehnungsgründe dieselben wie die von Schaeffle. Daß durch eine Wehrsteuer der Grundgedanke der allgemeinen Dienstpflicht durchbrochen werde, glaubt er nicht. Aber der Dienende habe nichts davon, daß ein anderer, weil er nicht dient, eine Geldleistung zu entrichten habe. Diesem Argument entzieht Eheberg schon insofern selbst den Boden, als er nachher bemerkt, daß der Ertrag auch zugunsten der Dienenden verwendet werden kann. Doch selbst wenn der Ertrag nur in die Staatskasse flösse, hätte der Dienende dennoch etwas davon; denn umsoviel weniger bräuchte dann die Gesamtheit, zu der auch die Dienenden gehören, an sonstigen Steuern aufzubringen. Allerdings hält Eheberg die Verwendung zu direkten Gunsten der Dienenden nicht für strikte durchführbar, einmal weil das den Gesinnungen vieler Dienenden nicht entspräche — als ob es diesen nicht frei gestellt werden könnte, auf ihren Teil zugunsten der Übrigen zu verzichten! — und dann, weil eine gerechte Verteilung undenkbar wäre: Eine solche Überspannung des Gerechtigkeitsprinzips müßte, konsequent angewendet, nicht nur die ganze Gesetzgebung und Rechtspflege, sondern überhaupt die ganze Kultur lahm legen. Und jedes Elternpaar, das so dächte und handelte, sei es unter Menschen oder Tieren, würde seine sämtlichen Jungen verhungern lassen, weil es undenkbar ist, die Nahrung gerecht unter sie zu verteilen. Es ist im Grund dasselbe Argument, das wir schon bei Schaeffle gewürdigt haben, und das auch bei Eheberg noch einmal wiederkehrt in dem Urteil, der Heeresdienst und die Leistung eines Wehrgeldes seien so verschiedene Dinge, daß sie sich nicht vergleichen lassen. Muß man Juristen daran erinnern, daß im Zivil- und Strafrecht solche als unüberwindlich hingestellte Schwierigkeiten tausendfältig überwunden sind? Dem praktischem Leben ist eben damit nicht gedient, daß man Schwierigkeiten durch Unmöglichkeitserklärungen aus dem Wege geht. — Dann kommt das Argument der eingeschränkten Erwerbsfähigkeit mancher Dienstuntauglichen: Es ist hinfällig, wenn die Besteuerung, wie es sich von selbst versteht, der Steuerkraft angepaßt wird. Das Bedenken: „Wie kann man die Wehrsteuer als einen Ersatz der Dienstleistung auffassen, wenn von den Untauglichen gar keine Dienstleistung gewünscht wird?" ist, wie noch manches andere, das Eheberg anführt, nicht ein Argument gegen die Sache selbst, sondern nur gegen eine subjektive Auffassung, die uns nicht interessieren kann. Endlich führt er an, das Wehrgeld werde zum eigentlichen Strafgeld, wenn eine Familie mehrere dienstuntaugliche Söhne habe. Aber man stelle dieser Familie eine solche mit ebensovielen im Heer dienenden Söhnen gegenüber und nehme beide Familien als wohlhabend oder beide als arm an — im letzteren Fall kämen selbstverständlich das Wehrgeld nahezu oder ganz in Wegfall, es sei denn, daß die Söhne schon verdienen — in jedem Fall wird die Familie mit den diensttauglichen Söhnen mindestens ebenso wirtschaftlich „gestraft" erscheinen. Was hindert übrigens den Gesetzgeber, für gewisse Fälle Ausnahmen festzusetzen, wie es doch bei der Aushebung auch geschieht?

---

1) Wehrsteuer, im Handw. d. Staatswiss., hrsg. v. J. Conrad ꝛc., 2. Aufl., Bd. VII, Jena 1901, S. 712 ff.

Auch M. v. Heckel[1]) vermag seine Bedenken mit keinerlei anderen Gesichtspunkten zu begründen.

Man sieht: die Gründe, die man gegen die Wehrsteuer anführt, zeichnen sich alle durch Schwäche aus.

Es dürfte sich empfehlen, die Steuer, wenn nicht auf Lebenszeit, so doch bis zu dem Alter auszudehnen, in welchem der Diensttaugliche äußersten Falles noch zum Kriegsdienst verpflichtet ist. Bei Wohlhabenden könnte wohl außerdem eine größere einmalige Leistung, entsprechend dem Vermögen, verlangt werden. Natürlich müßte das jährliche Wehrgeld, um der jeweiligen Steuerkraft angepaßt zu sein, für jede Steuerperiode neu festgesetzt werden. Wenn und solange die Söhne von den Eltern wirtschaftlich abhängig sind, könnten diese, entsprechend ihrer Steuerkraft, für die Söhne zur Wehrgeldleistung herangezogen werden.

Vom Standpunkt der qualitativen Bevölkerungspolitik würde sich empfehlen, den Ertrag der Wehrsteuer nicht in die allgemeine Staatskasse fließen zu lassen, sondern vielmehr ihn so zu verwenden, daß jedem Soldaten, der nicht zugunsten der Übrigen verzichtet, bei seinem Abgang von der Fahne (oder auch aus naheliegenden Gründen einige Tage später) die treffende Quote, die für jeden gleich sein könnte, ausgezahlt würde.

2. Rechtspflege.

Nebst der Bildung der Wehrmacht gehört die Rechtspflege zu den ältesten Aufgaben des Staates, und vor nicht langer Zeit gab es eine wissenschaftliche und politische Richtung, die ihm jede weitere Aufgabe aberkannte.

Das Recht, zumal das Privatrecht, hat vor allem eine wirtschaftliche Funktion. Je größer die Sicherheit des Lebens und des Eigentums ist, desto mächtiger ist der Sporn zu wirtschaftlicher Tätigkeit und desto größer das volkswirtschaftliche Erträgnis, und von diesem hinwiederum hängt die mögliche Volksvermehrung ab. Nach L. Brentano liegt es hauptsächlich an der Unsicherheit der Rechtsprechung in wirtschaftlichen Angelegenheiten und an dem dadurch erhöhten Risiko des Kredits, weshalb der Zinsfuß z. B. in den osteuropäischen Ländern und in Asien soviel höher ist als im westlichen Europa.

Das Recht hat aber auch eine sittliche Funktion, wie Jhering[2]) dargetan hat:

> „Zur Entwicklung des Charakters bedarf es für den Menschen von früh auf des Sicherheitsgefühls. Dieses innere, subjektive Sicherheitsgefühl aber hat die äußere, objektive Sicherheit innerhalb der Gesellschaft zu ihrer Voraussetzung, letztere aber wird dem Menschen gewährt durch das Recht."

Eine Konsequenz dieser Ansicht dürfte die Forderung der Unentgeltlichkeit des Rechtsschutzes sein. Wer nicht genügend Geld hat, um einen gewissen Teil davon riskieren zu können, muß Unrecht hinnehmen. Das Armen-

1) Art. Wehrgeld im Handw. f. Volksw., hrsg. v. Elster, Bd. II, Jena 1898.

2) „Der Zweck im Recht", Bd. I, 1893, S. 348.

prozeßrecht vermindert diesen Übelstand nur wenig. Freilich muß bei der Forderung der Unentgeltlichkeit die Voraussetzung gemacht werden, daß es nicht unmöglich sein werde, unerwünschte Nebenwirkungen in Schranken zu halten.

Was die Strafrechtspflege anlangt, so haben wir deren Unwirksamkeit gegenüber den konstitutionellen oder Gewohnheitsverbrechern schon besprochen (S. 88). Auf diesem Gebiet ließe sich auf dem Wege der Auslese mehr erreichen als auf jedem anderen. — In dieser Überzeugung hat Schopenhauer als schwerste Strafe nach der Todesstrafe die Kastration vorgeschlagen, wodurch nach seiner Überzeugung ganze Stammbäume von Schurken der Welt erlassen sein würden. Jedoch selbst wenn nicht zu fürchten wäre, daß diese „Strafe" schwerlich nur nach biologischen Grundsätzen verhängt würde, wäre die Befolgung dieses Vorschlages schon durch unsere oberflächliche Humanität ausgeschlossen, obgleich er sogar gegenüber dem Verbrecher selbst — bei der heute gegebenen Möglichkeit, die Operation schmerzlos auszuführen — noch lange nicht so grausam wäre wie jahrelange Zuchthausstrafen, die man bei solchen Naturen jedenfalls in lebenslängliche Haft oder Deportation ohne Strafcharakter umwandeln könnte.

J. C. Morison[1]) verlangt die Ausstoßung der moralisch schlecht Gearteten nicht nur, um sie zu verhindern, Übles zu tun oder sie für begangene Übeltaten zu bestrafen, sondern vor allem, um sie abzuhalten, eine Nachkommenschaft zu hinterlassen, die ebenso schlecht ist wie sie.

Em. Roth[2]) zitiert die Äußerung von Descartes, daß, wenn es überhaupt Mittel gäbe, den Menschen klüger und besser zu machen, diese Mittel nur in der medizinischen Wissenschaft gesucht werden könnten.

Jeder Psychiater weiß, daß angeborene moralische Defekte keine Seltenheiten sind, und daß die Grenze, welche die extremen Zustände, die man als moralische Verrücktheit und damit als Grund der Schuldlosigkeit und Straflosigkeit auffaßt, von jenen geringeren Graden scheiden soll, die man nicht als genügende Entschuldigung und als Strafbefreiungsgrund gelten läßt, nur ganz und gar willkürlich gezogen werden kann[3]).

---

1) „Menschheitsdienst", aus dem Englischen 1890, S. 289.

2) Die Tatsachen der Vererbung, Berlin 1885, S. 132.

3) Schon Plato sagt im Timäus, daß die schlechten Neigungen der Menschen in erster Linie von der schlechten Beschaffenheit der organischen Konstitution und dann von schlechter Erziehung herrührten, und daß man darum vielmehr den Vater und Lehrer eines lasterhaften Menschen anschuldigen müßte als diesen selbst. Wogegen freilich einzuwenden ist, daß der Vater und der Lehrer sich ihrerseits offenbar in derselben Lage gegenüber ihren Vätern und ihren Lehrern befinden.

Daß die Chinesen eine strafrechtliche Verantwortlichkeit der ganzen Familie und bis zu einem gewissen Grade sogar der ganzen Gemeinde für die Untat des Einzelnen

Einen mit dem heute herrschenden Empfinden wohl vereinbaren Vorschlag hat der kürzlich pensionierte Chef der Londoner Kriminalpolizei Rob. Anderson[1]) veröffentlicht. Er schlägt vor, unverbesserliche Gewohnheitsverbrecher nach richterlicher Feststellung dieses Charakters lebenslänglich in ein Verbrecherasyl zu schicken, wodurch viele sonst unausbleibliche Verbrechen direkt verhütet, die gerichtliche Arbeitslast ungemein verringert, die Gesellschaft beruhigt und dem Verbrecher selbst die ewigen Konflikte erspart würden. Er glaubt, daß dieses Verfahren sowohl gegenüber der Gesellschaft, als auch gegenüber den Gewohnheitsverbrechern selbst humaner wäre als das jetzt übliche.

F. v. Liszt[2]) erwartet von einer Besserung der gesellschaftlichen Verhältnisse durch sozialpolitische Maßregeln einen Rückgang der ererbten psychopathischen Minderwertigkeiten, also auch der erblichen Belastung auf dem Gebiet der Kriminalität — eine Erwartung, die wir nicht zu teilen vermögen, da sie die Richtigkeit des Lamarckschen Prinzips voraussetzt.

Aber auch von den konstitutionellen Verbrechern ganz abgesehen, glaubt er in Übereinstimmung mit vielen Strafrichtern, daß die, unsere heutige Strafrechtspflege völlig beherrschende, kurzzeitige Freiheitsstrafe in ihrer heutigen Anwendungsweise weder Besserung noch Abschreckung noch Unschädlichmachung bewirke, hingegen oft den Neuling dauernd in die Bahn des Verbrechens weise. Er verlangt darum für jugendliche Missetäter ein Hinaufrücken der Strafmündigkeit bis zum vollendeten 14. Lebensjahr und bis dahin Ersatz der Strafe durch erzieherische Maßregeln. Für alle Gelegenheits- oder Augenblicksverbrecher empfiehlt er — außer der erweiterten Anwendung der Geldstrafe unter gehöriger Anpassung an die Vermögensverhältnisse des Verurteilten — die bedingte Verurteilung, die im heutigen englisch-amerikanischen Recht schon seit längerer Zeit besteht, dann auch in Belgien, Frankreich, einem Teil der Schweiz, Portugal und Norwegen eingeführt wurde, in Deutschland aber nur in einzelnen Staaten als bedingte Begnadigung seit 1895 und 96 auf dem Verordnungsweg zugelassen worden ist. Er unterstützt auch die von verschiedener Seite erhobene Forderung, daß das richterliche Urteil noch kein bestimmtes Strafmaß festsetze, sondern daß die Strafe, etwa innerhalb eines Höchst- und Mindestmaßes, auf Grund nachheriger genauerer Feststellung des Charakters des Übeltäters endgiltig bemessen werde, wie es u. a. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit gutem Erfolg eingeführt sei, und möchte diese Entscheidung einer besonderen Behörde, einem Strafvollzugsamt, übertragen wissen.

Doch bemerkt er selbst, die Übertreibung des Besserungsgedankens könne dem Rechtsbewußtsein der Gesamtbevölkerung und damit der Lebenskraft des Staates ebenso verhängnisvoll werden wie rücksichtslose Härte gegenüber dem Augenblicksverbrecher oder rohe Grausamkeit gegenüber dem Unverbesserlichen.

---

nicht nur theoretisch anerkennen, sondern auch in der Praxis zur Geltung bringen, wurde (S. 203) bereits erwähnt.

1) In drei Aufsätzen unter dem Titel „Wie können wir professionellen Verbrechern ein Ende machen?“ im „Nineteenth Century“ im Laufe des Jahres 1902.

2) Lehrbuch des deutschen Strafrechts, Berlin 1900, S. 61 f.

3. Sittliche Erziehung.

Von hervorragender Bedeutung für die Stärke und die Dauerhaftigkeit der Staaten ist die Höhe der sittlichen Bildung ihrer Bevölkerung. Demnach gehört es, gemäß der hier vertretenen Auffassung, unzweifelhaft zu den Aufgaben der inneren Politik, dafür zu sorgen, daß sie den höchsten jeweilig erreichbaren Entwicklungsgrad wirklich erreiche. — Der Staat vermag sowohl die objektive Sittlichkeit, d. h. die sittlichen Anschauungen, als auch die subjektive, d. h. die sittlichen Fähigkeiten der Individuen, die teils auf natürlichen Anlagen, teils auf Erziehung beruhen, zu beeinflussen. Ersteres geschieht z. B. in der Schule und beim Militär, hauptsächlich durch Belehrung über die Pflichten gegen das Vaterland und das Herrscherhaus. Im übrigen aber läßt der Staat bei uns die Ausbildung der objektiven wie der subjektiven Sittlichkeit den Kirchen, deren Wirksamkeit sich auf die Familie und die Schule erstreckt. Die Kirchen bauen die von ihnen gelehrte objektive Sittlichkeit auf der Basis ihrer Dogmenlehren auf. Diese Dogmenlehren sind aber mit den mächtig aufstrebenden und sich über immer weitere Volkskreise ausdehnenden Wissenschaften in einen unlösbaren Widerspruch geraten, so daß unleugbar ein sehr großer Teil der Gebildeten an diese Dogmenlehren gegenwärtig nicht glaubt[1]). An dieser Tatsache wird dadurch nichts geändert oder wenigstens nichts gebessert, daß die meisten dieser Nichtgläubigen soviel — guten Ton oder soviel Klugheit besitzen, um nach außen den Schein der Gläubigkeit zu wahren. Jedenfalls haben sie die in ihrer Jugend gelegte Grundlage für ihre Moral verloren und sind darauf angewiesen, sich selbst eine neue zu bilden, wozu aber ein besonders großes Maß sittlicher Kraft nötig ist.

Es gehört eine Art von schöpferischer Kraft dazu, um sich selbst eine neue sittliche Grundlage zu bilden. Auf einer solchen beruht wohl großenteils der sittliche Idealismus, den wir in unserem Gelehrtenstand am häufigsten, aber auch sonst glücklicherweise nicht allzu selten bei Leuten antreffen, die nicht an Lohn und Strafe im Jenseits glauben. Offenbar kann man aber ein so großes Maß sittlicher Kraft nur bei einer Minderheit derer, die den religiösen Glauben verlieren, voraussetzen. Glücklicherweise hängt jedoch das sittliche Verhalten im großen und ganzen — besondere Fälle sind freilich auszunehmen — viel weniger von der logischen Begründung unserer sittlichen Anschauungen ab, mag diese Begründung eine religiöse oder eine

1) Das spricht auch G. Schmoller aus (Grundriß der allg. Volkswirtschaftslehre, 1. Teil, Leipzig 1900, S. 47): „In breiten Schichten erst der höheren, teilweise auch schon der unteren Klassen ist das religiöse Empfinden zurückgetreten oder verschwunden."

philosophische sein, als vielmehr von Gewohnheit, Beispiel und den im Wirkungskreise, besonders unter den Standesgenossen, herrschenden Ehrbegriffen, die sich durch die konservative Macht der Tradition auch dann noch aufrecht erhalten lassen — allerdings nicht ohne allmähliches Abbröckeln — wenn die sittlichen Grundanschauungen eines Teils, ja selbst des größeren Teils, der Standesgenossen ihnen keine weitere Stütze zu gewähren vermöchten. Diesem Umstand verdanken wir wohl hauptsächlich das mindestens in Hinsicht auf Unbestechlichkeit und Pflichtbewußtsein hohe sittliche Niveau unseres höheren Beamtenstandes. Entschieden weniger günstig steht es schon bei den freien wissenschaftlichen Berufsständen, dem der Rechtsanwälte und dem der Ärzte, und noch viel weniger günstig bei den übrigen Erwerbsständen, ganz besonders in den mit der Börse in Berührung stehenden Kreisen. Hier fehlt eben außer einem sittlichen Idealismus auch eine strenge Tradition, die ersteren bis zu einem gewissen Grade ersetzen könnte.

Unbestreitbar dürfte jedenfalls das sein, daß gerade bei den an und für sich wertvollsten Volksschichten, nachdem sie die in ihrer Jugend gelegte religiöse Grundlage eingebüßt haben, die Ethik im allgemeinen schlecht begründet ist, ein Zustand, dessen Nachteil für die Leistungsfähigkeit der Gesamtheit im Daseinskampf gar nicht zu hoch veranschlagt werden kann. Alle Soziologen, an ihrer Spitze H. Spencer, betonen nachdrücklichst die hohe und ausschlaggebende Bedeutung der ethischen Entwicklung für die Stärke und die Zukunftsaussichten eines jeden Volkes. Die ethische Bildung der obersten Volksschichten ist aber noch weit wichtiger als die der niederen, nicht umgekehrt, wie man in der Regel annimmt; denn jene nehmen die führenden Stellungen ein, nicht nur im politischen, sondern auch im privaten Leben, besonders im wirtschaftlichen, und sind einer viel geringeren Kontrolle unterworfen. Daß unter solchen Umständen die ethische Entwicklung mit der wissenschaftlichen usw. nicht nur nicht gleichen Schritt halten, sondern seit dem Erstarken der Wissenschaften überhaupt kaum noch Fortschritte machen konnte, ist leicht einzusehen. Es ist hier schon gelegentlich erwähnt worden, daß nach den Berichten zahlreicher Beobachter beispielsweise die durchschnittliche ethische Bildung des japanischen Volkes der unsrigen weit überlegen ist, und seine neuere Geschichte, insbesondere der in der Geschichte europäischer Völker unerhörte Opfersinn seiner Fürsten, die aus Vaterlandsliebe freiwillig auf ihre bisherige Machtstellung vollständig verzichteten, stimmt mit dieser Auffassung überein, ebenso der glänzende Erfolg der beispiellos umfangreichen und tiefgreifenden Umwälzungen, denen es in so kurzer Zeit sich anzupassen wußte. Dazu waren nicht nur intellektuelle, sondern vor allem

starke sittliche Fähigkeiten erforderlich, und zwar am meisten bei den oberen Schichten des Volkes. In Japan ist die Ethik nicht auf Dogmen gegründet und konnte deshalb nicht wie bei uns durch den Fortschritt und die Ausbreitung der Wissenschaften der Grundlage beraubt werden, die man ihr in der Seele unserer Jugend unterschiebt. In Japan hat nach dem Bericht von A. Fischer (l. c.) kein Priester eine Staatsschule zu betreten, Religion ist da überhaupt kein Unterrichtsgegenstand, wohl aber die Sittenlehre für sich. In den höheren Unterrichtsanstalten wird insbesondere die Sittenlehre des Konfuzius gelesen. Fischer betont bei dieser Gelegenheit, wie viele andere vor und nach ihm, die überaus hohe durchschnittliche Herzensbildung der Japaner bis herunter zu den niedersten Schichten.

Ebenso entbehrt in China die Ethik völlig einer übernatürlichen Begründung und erfreut sich dennoch, wie S. 193ff. ausgeführt wurde, einer sehr hohen Entwicklung, die in dem 4000jährigen Bestand des chinesischen Staatswesens einen Beweis für ihre Leistungsfähigkeit abgelegt hat, wie er der Ethik keines anderen Volkes zur Verfügung steht. Ihre kanonischen oder klassischen Schriften, die ihren Moralkodex bilden, stehen bei ihnen, obgleich sie von einer übernatürlichen Eingebung gar keine Vorstellung haben, in höchster Verehrung[1]) auch bei den Gebildeten, sicher nicht weniger als bei uns die heilige Schrift, die ihr Anspruch auf göttlichen Ursprung längst nicht mehr vor der Kritik und dem Unglauben unserer Gebildeten zu schützen vermag. Man kann daraus mit einer Deutlichkeit, die nichts zu wünschen übrig läßt, ersehen, daß es der Suggestion einer übernatürlichen Herkunft nicht bedarf, um einer Lehre heiligen Charakter zu verleihen, während andererseits deren Autorität durch den Anspruch auf Übernatürlichkeit sogar leidet und untergraben wird, sobald dieser nicht mehr allgemein zugestanden wird.

Schon Aristoteles[2]) vertrat die Überzeugung, daß die sittliche Erziehung der Jugend als Staatsangelegenheit zu betrachten sei:

„Daß die Jugenderziehung eine Hauptangelegenheit für den Gesetzgeber sein muß, darüber ist gar kein Zweifel . . . . . Immer ist der bessere sittliche Charakter eines Volkes auch Ursache einer besseren Verfassung. Die Erziehung muß also eine Staats- und nicht eine Privatangelegenheit sein wie heute, wo ein jeder die Erziehung seine Kinder selbst besorgt. Was aber zur Gemeinschaft gehört, muß auch in Gemeinschaft geübt werden."

---

1) W. Grube, Die klassische Literatur der Chinesen, Deutsche Rundschau, Bd. CVI, S. 348 f.

2) Polit. VIII, 1.

Die Forderung des Aristoteles ist bei uns insofern erfüllt, als wir Staatsschulen haben, in denen unsere Jugend gemeinschaftlich erzogen wird. Aber dies geschieht bis jetzt vorwiegend nur nach der intellektuellen Richtung[1]). Die sittliche Erziehung ist nur als unvermeidbare Nebensache damit verbunden, und nur der Geschichtsunterricht wird in den unteren und mittleren Schulen zum Teil bewußt zur Beeinflussung des sittlichen Urteils der Jugend benützt, und zwar in solcher Weise, daß sie notwendig den Eindruck bekommen muß, die Geschichte der Menschheit habe nichts Größeres aufzuweisen als Kriegstaten (vergl. S. 117) — ausgenommen nur die Stiftung des Christentums. Aber

> „Solange das Menschengeschlecht seinen Zerstörern größere Bewunderung zollen wird als seinen Wohltätern, muß auch der Durst nach Kriegsruhm stets den Fehler der erhabensten Charaktere bilden",

sagt Gibbon[2]). Theoretisch aber wird unserer Jugend die Moral ausschließlich in Verbindung mit dem Kirchenglauben gelehrt. Daß bei uns infolge der bestehenden politischen Verhältnisse vorerst an einen religionsfreien Moralunterricht weder in den unteren, noch in den Mittelschulen zu denken ist, dürfte beklagenswerter sein, als man gemeinhin denkt, nicht nur deswegen, weil infolge der gegenwärtig üblichen Verknüpfung der Moral mit der religiösen Metaphysik notwendig die Moral bei einer immer größer werdenden Zahl von Menschen zerrüttet werden muß, da der Glaube mit der Verbreitung der Wissenschaften offenbar abnimmt, sondern auch, weil die von der Kirche gelehrte Moral mit der des praktischen Lebens in sehr vielen Punkten einfach unvereinbar und nicht einmal als Ideal annehmbar ist. Sie lehrt Verachtung irdischer Güter, Selbsterniedrigung und dergl. Mit solchen Idealen würde jedes Volk im Daseinskampf den kürzeren ziehen, sobald sie Eingang in die Praxis fänden. Dieser unversöhnliche Gegensatz zwischen der kirchlichen Ethik und der des praktischen Lebens untergräbt natürlich das Ansehen der Ethik überhaupt. Wer gewisse Erscheinungen der Gegenwart auf ethischem Gebiet mit einiger Aufmerksamkeit beobachtet hat, dem konnte wohl nicht entgehen, daß in den westlichen Kulturländern in weiten Kreisen, und zwar in ihren oberen Schichten

1) Sehr richtig ist folgende Bemerkung Gerlands (Über das Aussterben der Naturvölker, Leipzig 1868): „Während nun im Leben der Völker und der Einzelnen es sich nur allzuhäufig zeigt, daß die größte Ausbildung der Intelligenz auf die sittliche Vollendung gar keinen Einfluß hat, so fördert umgekehrt jeder sittliche Fortschritt der menschlichen Gesellschaft ihre intellektuellen Leistungen und ist ohne solche Förderung gar nicht zu denken."

2) „Geschichte des Untergangs des römischen Weltreichs", Bd. I, 4. Aufl., Leipzig 1862, S. 8.

noch mehr als in den unteren, am offenbarsten aber in den Finanzkreisen[1]), ein bedenkliches Defizit an moralischer Bildung besteht. Und doch wäre den Staaten mit einer Hebung der durchschnittlichen Charakterbildung, insbesondere der leitenden Schichten, der Beamtenschaft bis hinauf zu den höchsten Spitzen, dann der Volksvertreter, der Zeitungsschreiber und Schriftsteller usw., viel mehr gedient als mit den besten Gesetzen und schönsten Einrichtungen. „Gute Sitte ist verlässiger als Gesetz" sagt Euripides. — Übrigens sind die meisten Eltern keine besonders guten Pädagogen, und viele von ihnen stehen selbst nicht auf einer hohen sittlichen Stufe. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß die bildsamen Seelen der Jugend durch einen zweckmäßig organisierten staatlichen Moralunterricht mit natürlicher Grundlage und natürlichem Inhalt nachhaltig beeinflußt werden könnten[2]).

Was selbst bei erwachsenen Menschen durch systematische Erziehung erreicht werden kann, zeigt unser Militär, durch welches freilich nur eine ganz bestimmte Seite der Sittlichkeit ausgebildet wird. Bei der Jugenderziehung würde selbstverständlich die militärische Methode nicht am Platz sein.

Ohne weit verbreitetes soziales Pflichtgefühl, das auf diesem Wege rascher als auf jedem andern erzielbar sein dürfte, müssen die vortrefflichsten sozialen Ideen und Reformen unfruchtbar bleiben. Nur aus ihrer Vermählung mit dem sozialen Sinn einer Gesellschaft können lebensfähige soziale Neugestaltungen entstehen.

Dabei wäre speziell im Interesse der generativen Entwicklung wünschenswert, daß der unter anderem anzuerziehende Opfersinn für die Gesamtheit auch auf die künftigen Generationen dieser Gesamtheit ausgedehnt werde Die sittlichen Anschauungen, die man der Jugend beibringt,

1) G. Schmoller (Soziale Frage, in den Preuß. Jahrb. 1874) führt die Äußerung eines Wiener Börsenmannes an: „Man erwirbt heutzutage die Millionen nicht, ohne mit dem Ärmel ans Zuchthaus zu streifen" und Ad. Wagner (Grundleg. d. polit. Ök., 3. Aufl., 1. Teil, Leipzig 1893, S. 818) führt folgenden Satz aus dem Börsenbericht der Nationalzeitung vom 5. Juni 1875 an: „Wer überhaupt an der Börse spekuliert, muß immer mit gegebenen Verhältnissen und besonders damit rechnen, daß an derselben jedes Mittel erlaubt ist, dessen Anwendung nicht offen mit dem Strafgesetzbuch in Konflikt bringt"! Daß sich seitdem hierin nichts gebessert hat, beweisen die nur allzu zahlreichen empörenden Vorkommnisse der letzten Jahre mehr als zur Genüge.

2) Privatim und leider nur in kleinen Kreisen wird ein derartiger Moralunterricht an manchen Orten bereits erteilt, so in Zürich durch F. W. Foerster im Auftrage der Schweizerischen Gesellschaft für ethische Kultur, in München für die freireligiöse Gemeinde von J. Unold, von dem erschien: „Grundlegung für eine moderne Lebensanschauung," Leipzig 1896. — „Aufgaben und Ziele des Menschenlebens", Sammlung Teubner, 1899. — „Die höchsten Kulturaufgaben d. modernen Staates," München 1901.

sind nur in geringem Grade auf Einsicht und logische Begründung angewiesen und verwandeln sich in ihren aufnahmebereiten Seelen leicht in sittliche Gefühle. Auf solcher Grundlage könnte die öffentliche Meinung mit der Zeit leicht dahingebracht werden, daß sie in der Fortpflanzung von Personen mit vererbbaren Krankheiten oder sonstigen Entartungsanlagen ein unverzeihliches Verbrechen verabscheuen würde. — Im gleichen generativen Interesse wäre ferner zu wünschen, daß auf diesem Wege auch die Gewohnheiten und sittlichen Anschauungen in bezug auf den Alkoholismus reformiert würden.

Und wie die sittlichen Anschauungen und Gefühle der generativen Entwicklung dienstbar gemacht werden können, so kann auch eine förderliche Rückwirkung der generativen Entwicklung auf die Sittlichkeit durch Vervollkommnung der sittlichen Anlagen erzielt werden. In dieser Überzeugung schrieb Schopenhauer, wie schon S. 87 angeführt:

> „Eine wirkliche und gründliche Veredlung des Menschengeschlechts möchte nicht sowohl von außen als von innen, also nicht sowohl durch Lehre und Bildung, als vielmehr auf dem Wege der Generation zu erlangen sein."

Mit dieser Ansicht befindet er sich in Übereinstimmung mit dem großen Physiologen Burdach[1]), der schrieb:

> „In der Tat hat die Abkunft auf unseren körperlichen und geistigen Charakter mehr Einfluß als alle äußeren materiellen und psychischen Einwirkungen."

4. Wissenschaft. Intellektuelle und leibliche Erziehung.

Auch die wissenschaftlichen Bestrebungen sind ursprünglich aus der Absicht hervorgegangen, größere Macht zu schaffen, sowohl gegenüber der toten Natur als gegenüber der lebenden Mitwelt, und es braucht in unserer Zeit nicht erst betont zu werden, daß sie diesem Zweck in hohem Grade entsprechen. Das Ansehen, daß die Wissenschaft genießt, verdankt sie zuletzt nur der Anschauung, daß Wissen Macht und Überlegenheit gewährt (vgl. S. 84).

Freilich nicht immer hat die Entfaltung der Wissenschaften den Völkern, die sie pflegten, nachhaltigen Nutzen gebracht. Sie kann unter Umständen in den höheren Volksschichten zur Schwächung der moralischen Bildung führen, dann nämlich, wenn letztere keine natürliche und durch anerzogene Gefühle befestigte Grundlage hat. Der Niedergang der moralischen Bildung in den höheren Volksschichten führt aber sehr leicht zur Zerrüttung der Gesamtmacht des Gemeinwesens. Dazu kommt, daß das Raisonement, das

1) „Physiologie als Erfahrungswissenschaft", 6 Bände, Bd. I, Leipzig 1826.

zur Auflehnung gegen die Autorität des Herkommens geneigt ist, auch seinerseits der Unvollkommenheit unterliegt und oft genug zu irrigen oder einseitigen Ergebnissen geführt hat, die, verglichen mit den überlieferten Anschauungen und Werturteilen eine Schwächung des sozialen Organismus bedeuten und die Probe lebensfähiger Anpassung nicht bestehen. So wird z. B. ein Volk, das sich von der Malthus'schen Lehre praktisch beeinflussen läßt, auf die Dauer nur Schaden davon haben; es wird von andern Völkern überwuchert werden. Manche andere althergebrachte Sitten und sittliche Anschauungen können von diesem Raisonement betroffen und zu rascher Auflösung gebracht werden, wobei die Gefahr darin besteht, daß seine zersetzende Kraft rascher arbeitet als jene Kräfte, die einen Ersatz für das Zerstörte schaffen können. In der Übergangsperiode gibt es dann allzuviele Personen, welche die alten sittlichen Ideale nicht mehr haben und die neuen noch nicht. Viele Forscher sind überzeugt, daß die hellenische und manche andere Kultur nur an dieser Gefahr gescheitert sei. Wenn auch zu deren Verfall, wie dargelegt, verschiedene Ursachen zusammengewirkt haben dürften, so ist es doch nicht unwahrscheinlich, daß auch diese dabei eine wichtige Rolle gespielt hat.

Andererseits wird der Machtzuwachs, den ein Staatskörper durch eine hohe Entwicklung der Wissenschaft unter seinen Angehörigen erfährt, heutzutage — infolge der in solcher Ausdehnung noch nie dagewesenen Verkehrsmöglichkeit, sowie zufolge der kosmopolitischen Liberalität, die speziell und ausschließlich auf diesem Gebiet herrscht — sehr bald auch von solchen Völkern eingeholt, die sich mit wissenschaftlicher Forschung nur wenig oder gar nicht beschäftigen und sich damit begnügen, die praktischen Ergebnisse der wissenschaftlichen Fortschritte, insbesondere auf dem heute so ausgebreiteten Gebiet der technischen Wissenschaften, die für den Krieg nicht minder wichtig sind als für den friedlichen Daseinskampf der Völker, aber auch auf den Gebieten der Verwaltung und des Rechts, des Unterrichtswesens usw., für sich zu verwerten. So machen sich z. B. die Russen die wissenschaftlichen Ergebnisse der westlichen Kulturvölker beinahe ganz ohne Gegenseitigkeit zunutze, und sogar die Abessinier haben es auf diese Weise fertig gebracht, die Italiener im Kriege zu schlagen.

Ferner weist A. J. Balfour[1]) darauf hin, daß durch das Fortschreiten der Naturwissenschaften gewisse für den Menschen, wie er glaubt, unschätzbar wertvolle Illusionen bedroht sind.

---

1) Naturwissenschaft und Ethik, in der „Zukunft" vom 9. Febr. 1895.

„Mit je weiterem Blick wir die Stoffwelt zu überschauen lernen, je klarer wir das wirkliche Verhältnis bemessen, in welchem der Mensch und sein Handeln zu dem harmonischen Ganzen steht, umsomehr verzwergt und entkleidet sich unser praktisches Ideal, bis wir die Neigung zu der Frage verspüren, ob ein so vergängliches und bedeutungsloses Ereignis in der allgemeinen Ordnung der Dinge, wie die Schicksale der Menschenrasse es sind, die Sehnsucht und die Gefühle noch befriedigen kann, die groß geworden sind an dem Glauben an das Ewige und Gott."

Denselben Sinn haben im Grunde wohl die Worte der Edda: „Mäßige Weisheit wahre der Mann; er werde nicht allzuweise: Des Weisen Herz ist wenig froh, er kennt dafür zu vieles."

Und Schiller läßt Kassandra klagen:

„Nur der Irrtum ist das Leben,
Und das Wissen ist der Tod."

Für den, der auf dem Standpunkt der heutigen Entwicklungslehre steht, kann es nur sekundäre Bedeutung haben, ob die Wissenschaft den Menschen froh oder unfroh macht; entscheidend scheint ihm nur ihr Wert für den Daseinskampf, ihr Auslesewert, und der ist unbestritten groß. Was übrigens den Einfluß der Illusionen auf das menschliche Glück anlangt, so gleicht er der Wirkung gewisser Narkotika: Wer sich an sie gewöhnt hat, der bedarf ihrer; wer nicht, ist ohne sie nicht weniger glücklich. Übrigens hängt das menschliche Glück vom Naturell weit mehr als von irgend etwas anderem ab, und wer im Glück das letzte Ziel sieht, der müßte der Menschheit eher die Züchtung glücklicher Naturelle als die Erhaltung narkotisierender Illusionen empfehlen.

Was nun unser Unterrichtswesen anlangt, so wird hierin viel Kraftvergeudung getrieben. Unsere allgemeine Schulpflicht ist ohne Zweifel eine sehr wertvolle Einrichtung, welche die im übrigen bestehende Ungleichheit der Ausrüstung zum Daseinskampf einigermaßen mindert. Aber gerade darum sollte sich die Schule auf Dinge beschränken, die für den Schüler in seinem späteren Leben mit einiger Wahrscheinlichkeit Wert haben können. Wem nützt z. B., um nur eine der mancherlei Verirrungen herauszugreifen, die Unmasse von Arbeit und Plage, welche die noch immer anarchische, jedenfalls aber praktisch gleichgiltige Rechtschreibung und die Erlernung von mehrerlei Schriften den Lehrern und vor allem den Schülern der unteren Schulen kostet? Wer sich einer höheren Berufsart zuwenden will, verläßt ja doch schon nach einigen Jahren die Volksschule. Aber selbst an den Mittelschulen dürfte ein solcher Zeitaufwand für eine bloße Form kaum zu rechtfertigen sein. Auch sonst wird sowohl an den Volksschulen wie an den Mittelschulen eine Menge Dinge gelehrt, deren Kenntnis weder für den

Schüler noch für irgend jemand irgend einen Wert hat, und die deshalb spurlos der Vergessenheit anheimfallen; und das nicht etwa blos in bezug auf Gegenstände, von denen man annehmen könnte, daß sie die Denkkraft stärken, sondern auch auf solche, die nur einseitig das Gedächtnis auf Kosten des Denkens üben. Was aber vollkommen zwecklos ist, ist insofern, als es die Zeit und Kraft für nützlichere Dinge wegnimmt, auch schädlich. Es würde zu weit führen, auf einzelnes einzugehen.

Die schlimmste Folge dieser nutzlosen Eintrichtereien ist der viel zu frühzeitige Beginn des Schulunterrichts. Es ist durchaus unhygienisch und auch zweckwidrig, das kindliche Gehirn schon im zartesten Alter zu Anstrengungen anzuspornen. Jeder Bauer weiß, daß sich die Muskulatur eines jungen Pferdes nicht besser, sondern schlechter entwickeln würde, wenn er zu früh anfinge, sie zu üben. Darum läßt er das Füllen unbelastet umherlaufen, bis es ungefähr ausgewachsen ist. Mit der Denkkraft ist es nicht viel anders. Macht man doch so häufig die Beobachtung, daß Knaben, die aus irgendwelchen Gründen erst etwas älter zum „Studieren" kommen, viel Besseres leisten als gleichaltrige Mitschüler, die ihnen früher an Begabung überlegen schienen und schon vor ihnen einer Lateinschule und damit einer stärkeren geistigen Anspannung überliefert wurden; wie man auch oft genug die Erfahrung macht, daß fleißige und anscheinend begabte Schüler im Laufe ihrer Gymnasialzeit in ihrer geistigen Entwicklung plötzlich zurückbleiben, vermutlich weil ihrem Gehirn mehr zugemutet wurde, als es vertragen konnte, ohne in der Entwicklung gehemmt zu werden.

Nicht anders ist die Anstrengung der Kinder zu Erwerbszwecken zu beurteilen. In allen europäischen Industrieländern, England voran, mußte es erst zu den schmachvollsten Auswüchsen und auffallenden Schädigungen des Volkskörpers kommen, ehe dem Verlangen nach gesetzlichem Kinderschutz entsprochen wurde. Man kann K. Jentsch[1]) nur zustimmen, wenn er sagt:

„Kinder zum Brodverdienst zwingen ist eine in alten Zeiten und bei barbarischen Völkern unbekannte Barbarei."

Die Hellenen befolgten bei ihrer Jugenderziehung ganz andere Grundsätze als unsere leitenden Schulmänner, welche doch deren Kultur und ihren erzieherischen Wert für unsere Zeit so überaus hochhalten. Aristoteles sagt im 3. Kapitel des 8. Buches der „Politik":

„Zuerst muß der Körper und dann der Verstand gebildet werden."

Wer im Jugendunterricht nichts anderes sieht als eines der Mittel zur Steigerung der sozialen Gesamtmacht durch Erhöhung der sozialen

1) Industriestaat oder Agrarstaat, in „Zukunft" vom 7. Juni 1902, S. 378.

Leistungsfähigkeit der Einzelnen — und vom Standpunkt der modernen Entwicklungslehre ist wohl keine andere Auffassung haltbar — dürfte unsere gegenwärtige Jugenderziehung wohl nicht als sehr zweckmäßig ansehen können und es für dringend geboten halten, daß der Unterricht vor allem einen seinem Zweck besser angepaßten Inhalt bekomme[1]).

Aber möchte dieser Inhalt noch so zweckmäßig werden — auf die Gefahr hin, leichtfertig zu erscheinen, wage ich die Überzeugung auszusprechen, daß die künftige soziale Leistungsfähigkeit unserer Schüler, insbesondere der Mittelschulzöglinge, nicht kleiner, sondern größer würde, wenn die geistigen Übungen bis gegen Ende des körperlichen Wachstums grundsätzlich nur auf die eine Hälfte des Tages beschränkt würden, und die andere Hälfte der Erholung und leichten körperlichen Übungen gewidmet würde. Denn auf die Summe des Wissens, von der ohnehin der größte Teil sehr bald in dauernde Vergessenheit versinkt, kommt es weit weniger an als auf die Steigerung der Denk- und Arbeitskraft, und die dürfte sich bei solcher Erziehung besser entwickeln können.

Für die körperliche Ausbildung unserer Schuljugend geschieht noch viel zu wenig. Die paar Turnstunden in der Woche sind im Verhältnis zum Umfang der geistigen Exerzitien eine stiefmütterliche Abfindung. Mehr

1) Nach der Frankfurter Zeitung vom 24. Nov. 1899 äußerte sich selbst Goethe, der größte Verehrer der alten Griechen und Römer, am 25. Nov. 1808 gegenüber dem Philologen Riemer, als sie über Wolffs Homerstudien sprachen, in folgender Weise über unsere Gymnasialbildung: „Schon fast seit einem Jahrhundert wirken Humaniora nicht mehr auf das Gemüt dessen, der sie treibt, und es ist ein rechtes Glück, daß die Natur dazwischen getreten, das Interesse an sich gezogen und uns von dieser Seite den Weg zur Humanität geöffnet hat .... Es ist keineswegs nötig, daß alle Menschen Humaniora treiben. Die Kenntnisse, historisch, antiquarisch, belletristisch und artistisch, die aus dem Altertum kommen und dazu gehören, sind schon so divulgiert, daß sie nicht unmittelbar an den Alten abstrahiert zu werden brauchen, es müßte denn einer sein Leben hineinstecken wollen. Dann aber wird diese Kultur doch nur wieder eine einseitige, die vor jeder anderen nichts voraus hat, ja noch obendrein nachsteht, indem sie nicht produktiv ist und sein kann."

Seitdem ist wieder fast ein Jahrhundert dahingegangen, und wer weiß, wie lang es noch dauern wird, bis wir von einer Tradition befreit werden, an der man zäh festhält, weil sie vor ein paar Jahrhunderten einmal zweckmäßig war. Der noch suggestibeln Jugend wird ihre unübertreffliche Zweckmäßigkeit fortwährend versichert, und so mancher intelligente Kopf hält an der so beigebrachten Überzeugung fest, indem er unter unbewußter Anwendung des Satzes: post hoc, ergo propter hoc seine Intelligenz oder seinen Idealismus auf Rechnung der klassischen Bildung setzt. Der Beweis, daß seine Anlagen bei einer anderen Bildungsart nicht minder gut oder besser entwickelt worden wären, kann natürlich in keinem Fall nachträglich erbracht werden. — Nicht zu vergessen ist ferner, daß die Entscheidung über derlei wichtige Fragen nur bei hochbejahrten Männern zu liegen pflegt. (Vergl. S. 269 ff.).

noch als das vorschriftsmäßige Turnen dürften übrigens besonders für jüngere Schüler freie Bewegungsspiele zu empfehlen sein, aber nicht blos in der Schule zu festgesetzter Stunde, sondern so oft sie Zeit und Lust dazu haben. Es fehlt jedoch besonders in den größeren Städten an öffentlichen Spielplätzen, soweit nicht zufällig leere Baugründe hiefür vorübergehend zur Verfügung stehen. In dieser Hinsicht ist die städtische Jugend gegenüber der ländlichen stark im Nachteil. Ein städtischer Aufwand für eine dem Bedürfnis entsprechende Anzahl öffentlicher Spielplätze wäre kaum schlechter angewendet als für Schulbauten. — Pflege des Sports von Jugend an dürfte auch das beste Vorbeugungsmittel gegen die so stark verbreitete Gewohnheit der Onanie sein. H. Rohleder, der eine dicke Monographie über diese verbreitetste aller „Volkskrankheiten" geschrieben hat[1]), erklärt, das stundenlange Sitzen in der Schule sowie zu Hause bei Erledigung der Arbeiten für die Schule, führe zu Blutstauungen in den inneren Organen, besonders im Unterleib und den Genitalorganen. Der Schulbesuch beginne in zu früher Jugend und stelle, wenigstens was Gedächtnisübungen anlange, zu hohe Anforderungen an das kindliche Gehirn. Er verlangt im Anschluß an Fournier ein Hinausschieben der geistigen Reifung.

Ohne Zweifel wird durch die ungeheure Verbreitung dieser Gewohnheit unter der Jugend fortwährend eine Unsumme von Gesundheit und Leistungsfähigkeit vergeudet. Wenn aber A. Damm darin eine generative Entartungsgefahr, sogar den Hauptentartungsfaktor sieht und mit dieser Voraussetzung einen „Orden für Regeneration" mit einer eigenen Wochenschrift „Die Volkskraft" (Bremen) gegründet hat, die allerdings trotzdem manches gute bringt, so muß bemerkt werden, daß die durch Onanie bewirkten Schädigungen des Individuums sich nicht auf das Keimplasma erstrecken, also nach Weismann keine Degenerationsgefahr in sich schließen.

Die für die leitende Volksschichte wünschenswerte Denkkraft ließe sich übrigens durch zweckmäßige generative Auslese viel gründlicher, wenn auch nur etwas langsam, steigern, als durch die längsten und strengsten Schulexerzitien. Doch den Nutzen davon hätten nur unsere Nachfahren, deren Interessen bei uns bis jetzt nur wenig Gewicht haben. Diese könnten ihrer Jugend dann manche Quälereien ersparen, die wir der unsrigen dadurch antun, daß wir ihr Gehirn nur der Übung wegen mit Kenntnissen anfüllen, die für das Verständnis des wirklichen Lebens so wertlos wie irgend möglich sind. Sie könnten sich darauf beschränken, ihre intelligente Jugend in wissenswerten Dingen zu unterrichten, wobei übrigens die Übung des Ge-

1) Die Masturbation, Berlin 1899.

hirns als unausbleibliche Nebenwirkung nicht fehlen würde. Denn das Wissenswerte ist zur Übung des Gehirns nicht weniger brauchbar als das nicht Wissenswerte, das nur der sogenannten formalen Bildung dienen soll In dieser Erwägung könnte man auch die heutige Jugend schon beträchtlich entlasten.

5. Volks- und Staatswirtschaft.

Von der wirtschaftlichen Entwicklung der Völker hängt nicht nur ihre Vermehrungsmöglichkeit ab, die allerdings, wie z. B. Frankreich zeigt, mit der wirklichen Vermehrung nicht immer Hand in Hand geht, sondern auch ihre Ausrüstung mit all den Machtmitteln, welche eine hohe Kultur zu geben vermag. Denn die Kulturentwicklung ist hauptsächlich durch die wirtschaftliche Entwicklung bedingt, wenn auch keineswegs ausschließlich, wie die Marxisten sagen. Sie verkennen unter anderem, daß der generative Besitz auch eine wichtige Rolle dabei spielt.

Ohne Beteiligung an der Produktion für den Weltmarkt hätte unsere Bevölkerung nicht ihre heutige Zahl, und Deutschland nicht seine gegenwärtige Macht erreichen können. Das steht in Wechselwirkung zu dem verhältnismäßig hohen Ansehen, das die produktive Arbeit bei uns genießt. Während im klassischen Altertum der Erwerb als etwas entwürdigendes galt, beschränkt sich diese Anschauung bei uns auf immer kleinere Kreise. Völker oder Klassen, bei denen eine derartige Anschauung noch gilt, sind auf Vermehrung nicht eingerichtet und müssen an Besitz und Vorrechten sehr gut gestellt sein, um sich überhaupt zu erhalten, und soweit dies geschieht, kann es nur auf Kosten der Vermehrungsfähigkeit der von ihnen ausgebeuteten Völker oder der erwerbenden Klassen geschehen, die mit ihrer Arbeit auch für die Drohnen den Unterhalt schaffen und dementsprechend ihre eigene Vermehrung einschränken müssen. Alle in großem Maßstab sklavenhaltenden Völker, Griechen, Römer usw. liefern Beispiele gehemmter Volksvermehrung, und beim spanischen Volk hat sich die Geringschätzung der Arbeit und ihre die Volksvermehrung hemmende Wirkung bis in die neuere Zeit erhalten, obgleich die Zeiten längst vorbei sind, wo es vom Ertrag der Sklavenarbeit in seinen Kolonien leben konnte. Die Anschauung, daß arbeiten jeden ehrt und niemanden entwürdigt, sollte daher als Born nationalen Gedeihens eifrigst gepflegt und heilig gehalten werden.

Es frägt sich nun, ob unsere nationalökonomische Organisation der Aufgabe, mit den individuellen Kräften eine möglichst hohe wirtschaftliche Gesamtleistung zu erzielen, entspricht, indem sie einerseits den vorhandenen Einzelkräften, so gut als dies eben erreichbar ist, Gelegenheit und Sporn

gibt, sich in der für die Gesamtheit vorteilhaftesten Weise zu betätigen, und andererseits die geleistete Arbeit so haushälterisch als möglich verwertet. Im Zusammenhang damit steht die Frage, ob bei dieser Organisation das Nationaleinkommen an die Einzelnen im Verhältnis zum sozialen Wert ihrer Leistungen verteilt wird. Eine ganz andere Frage ist, ob die Verteilung derart ist, wie es für das Gemeinwesen behufs dauernden Bestehens des Daseinskampfes am besten ist, d. h. ob sie einerseits der Volksvermehrung möglichst günstig ist, und andererseits auch eine verhältnismäßig stärkere Vermehrung der generativ Tüchtigeren zur Folge hat, und zwar letzteres in dem höchsten Grade, den die Rücksicht auf die mögliche Volksvermehrung noch zuläßt. Und wenn diese Fragen alle oder zum Teil zu verneinen sind, so frägt es sich, wie die nationalökonomische Organisation beschaffen sein müßte, um die größte soziale Machtsteigerung und den günstigsten Einfluß auf die generative Entwicklung des Gemeinwesens zu bewirken.

Von einer Erörterung der letzten Frage muß aus mehreren naheliegenden Gründen ganz abgesehen werden, und auch die übrigen können nur zum Teil und nur andeutungsweise behandelt werden.

Unsere wirtschaftliche Entwicklung hat, obwohl sie den Nationalreichtum und auch dessen auf den Kopf treffende durchschnittliche Quote sowie die allgemeine Lebenshaltung beträchtlich erhöht hat, dennoch bereits dazu geführt, daß ein viel größerer Bruchteil des Volkes als je nicht die Produktionsmittel selbst besitzt, denen er seine Arbeitskraft widmen kann, und sich darum in wirtschaftlicher Abhängigkeit[1]) von anderen befindet, welche diese Pro-

1) W. Sombart („Beruf u. Besitz", Arch. f. soz. Gesetzgeb. u. Statistik, hrsg. v. H. Braun, Bd. XVIII 1. Heft, Berlin 1903, S. 18) schreibt: „Der Kapitalismus hat die große Masse der Bevölkerung in ein sklavenartiges Verhältnis der Abhängigkeit von einer geringen Anzahl von Unternehmern gebracht . . . Aber er hat gerade das Futterproblem meisterhaft gelöst, besser als irgendeine Wirtschaftsverfassung vor ihm . . . Ich meine, wenn ein Wirtschaftssystem es fertig bringt, die doppelte Anzahl von Einwohnern eines Landes nicht nur ebenso reichlich, sondern reichlicher mit „Glücksgütern" auszustatten, wenn es ihm gelingt, 30 Millionen Menschen mehr zu erhalten, ohne das Existenzniveau der großen Massen wesentlich zu senken, so ist dieses eine Leistung, die beispiellos in der Geschichte dasteht." Und S. 11: „Das graue Elend als Massenerscheinung ist verschwunden . . . Von wirklicher Not ist heute weniger zu spüren als vor 50 oder 100 Jahren." S. 16: „Es ist sicher nicht wahr, daß die mittleren Schichten des Einkommens, sagen wir zwischen 900 und 3000 Mk., schwächer geworden sind: im Gegenteil, sie werden durch raschen Zuzug von unten immer kräftiger." S. 9 und 10: „Das hervorstechendste Merkmal der modernen Einkommenverteilung im Gegensatz zu der vor 100 Jahren ist der private Geldreichtum als Massenerscheinung . . . Die Gruppe der Reichen ist ganz gewaltig, viel viel rascher als eine andere Einkommenskategorie, in den letzten Jahrhunderten angewachsen." S. 16 und 17: „Es ist sicher nicht wahr, daß die Zahl der Reichen immer

duktionsmittel besitzen, ein Zustand, der mit innerer Eintracht stets nur da verträglich war, wo die Besitzlosen durch politische Rechtlosigkeit, durch Verhinderung jeder Organisation unter ihnen, durch Fernhalten vom Waffendienst, aber auch von jeder geistigen Bildung, soweit sie nicht zu ihrer Arbeit unbedingt nötig ist, hoffnungs- und anspruchslos erhalten werden konnten. Diese Bedingungen sind bei uns sämtlich längst nicht mehr erfüllt, und so ist das bei uns bereits eingetreten, was Plato[1]) den Sokrates sagen läßt, daß ein Gemeinwesen mit bedeutenden Vermögensunterschieden nicht ein Staat sei, sondern ein Gemenge einander feindlicher Staaten[2]). Auch nach Aristoteles ist die Ungleichheit des Besitzes die Hauptursache der Bürgerkriege. Und Bürgerkriege sind, abgesehen von der sofortigen Schwächung des Gemeinwesens, schon deswegen schlimmer als andere, weil sie gerade unter den hervorragenden Männern am meisten aufräumen.

In Amerika hat der Kapitalismus zwar zu noch viel größeren Vermögensanhäufungen geführt als bei uns, andererseits aber erkennen verhältnismäßig viele der dortigen Milliardäre und Millionäre in weit höherem Maße als bei uns eine besondere Pflicht des Reichtums gegenüber dem Gemeinwesen an, die sie durch Gründung von Universitäten und

---

mehr zusammenschrumpfe, im Gegenteil . . . Je näher wir dem Moment des „Zusammenbruchs des kapitalistischen Wirtschaftssystems" kommen, desto mehr „Expropriateurs" wimmeln herum. Das Geschäft der Expropriation wird immer schwieriger werden!" S. 13: „In Summa ist die Veränderung, welche die Einkommenverteilung im 19. Jahrhundert erfahren hat, herzlich unbedeutend. Von dem Zuwachs an Reichtum, den wir ja auf ein Mehrfaches des Bevölkerungszuwachses glaubten ansetzen zu dürfen (Sombart, Die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrh., Berlin), ist ein Teil verwendet, um Millionäre und Millionärsaspiranten in großer Menge zu züchten . . . ein anderer Teil ist dazu benützt worden, um die untersten Einkommenstufen auszukaufen, die Slums der Gesellschaft zu sanieren. In den Rest teilt sich die soviel stärkere Bevölkerung annähernd zu gleichen Teilen wie ehedem."

Auch J. Conrad (Grundr. d. polit. Ök., 1. Teil, Jena 1900, S. 267) weist darauf hin, daß unsere wirtschaftlichen Verhältnisse zu einem Anwachsen des Mittelstandes führen, zu welchem auch Privatbeamte wie Buchhalter, Korrespondenten, Ingenieure und besser bezahlte Arbeiter zu rechnen seien.

1) Pol. IV, 2.

2) Ganz in diesem Sinn schreibt G. Schmoller (Grundr. d. allg. Volksw., Leipzig 1900, 1. Teil, S. 410): „Die zunehmenden Klassengegensätze werden so groß, daß die Einheit des Volkes, die sympathische Wechselwirkung zwischen den Klassen, der Friede in der Gesellschaft bedroht ist. Jede normale Gesellschaft kann nur bestehen, wenn eine gewisse Einheit des Volkes, sei es der Religion, sei es der Staatsgesinnung, sei es der Bildung und Gesittung trotz aller Verschiedenheit sich erhält . . . Andernfalls können sich zuletzt die verschiedenen Klassen wie Todfeinde gegenüberstehen, jede Klasse mit der gleichen des Auslandes sich sympathischer berührend als mit den verfeindeten Klassen der Heimat.

Schulen aller Art, von wissenschaftlichen Instituten und Bibliotheken, Kirchen, Wohltätigkeitsanstalten usw. betätigen. Bei uns und in allen Militärstaaten ist die Unzufriedenheit der unteren Klassen auch deswegen größer als dort, weil bei uns der Staat durch die allgemeine Militärdienstpflicht höhere Anforderungen an den einzelnen stellt. Nichtsdestoweniger dürfte sich auch Amerika und jedes Land mit stark vorgeschrittener kapitalistischer Entwicklung früher oder später mit der Lösung des Problems zu befassen haben, wie die allzugroß gewordene Ungleichheit des Besitzes zu mildern sei.

Aber es handelt sich hiebei nicht nur um die innerpolitischen Machtverhältnisse. Die Frage hat vielmehr auch eine bevölkerungspolitische Seite. Infolge der großen Ungleichheit des Einkommens beziehen die begünstigten Gesellschaftsschichten mehr Einkommen, als sie für vernünftige Bedürfnisse ausgeben können. Diese Verteilungsart hat eine sehr umfangreiche Luxusproduktion verursacht, auf die ungemein viel Arbeit verwendet wird. Das stimmt aber mit den Anforderungen nicht überein, die im Hinblick auf die größtmögliche Stärkung des Gemeinwesens an die Organisation der Volkswirtschaft gestellt werden muß. Denn von diesem Standpunkt gesehen, ist es Aufgabe der Volkswirtschaft, einer möglichst großen Volkszahl die Unterhaltsmittel zu verschaffen, und zwar bei einer Lebenshaltung, die im allgemeinen nicht über das hinausgeht, was zu einer der Gemeinschaft nützlichen Entfaltung der individuellen Kräfte dienlich ist. Die für wertlosen Luxus aufgewendete Arbeit würde für das Gemeinwesen bessere Früchte tragen, wenn sie der Produktion von Verbrauchsgegenständen, die zur Befriedigung mäßiger und vernünftiger Bedürfnisse dienen, gewidmet werden könnte, weil dann die Unterhaltsmittel für eine größere Bevölkerungszahl innerhalb der Grenzen einer gedeihlichen Lebenshaltung vorhanden wären. Die mit unserem Wirtschaftssystem verbundene Einkommenverteilung führt also zu einer Vergeudung eines großen Teils der Arbeitskräfte für unfruchtbare Luxuskonsumtion und damit zu einer Einschränkung der gegebenen Vermehrungsmöglichkeit des Volkes, also zu einer Beeinträchtigung der ergiebigsten Quelle nationaler Machtsteigerung.

> „Eine zu große Ungleichheit und damit Konzentrierung des Besitzes und Einkommens wird kulturschädlich wirken, um so mehr, je größer der Gegensatz ist, und je mehr die große Masse zur Dürftigkeit verdammt ist . . . . Solcher Luxus muß natürlich entsprechend die Anwendung von Mitteln nach anderer Richtung vermindern, und er wird auf Kosten der übrigen Bevölkerung geführt“,

schreibt J. Conrad[1]). Er verwirft aber aus psychologischen Gründen eine künstliche Regelung von Besitz und Einkommen (S. 265 f.) und hält es für das allein richtige, daß der Staat nur indirekt auf eine gleichmäßigere Verteilung hinwirke durch Erbrechtsgesetzgebung, Besteuerung, hohe Besoldung seiner eigenen Angestellten und Tilgung der Staatsschulden. Er findet (ibid. 2. Teil, Jena 1902, S. 10) erhebliche Opfer von Seite des Staates zur Verbesserung der Lage der unteren Klassen gerechtfertigt, da die Gesamtheit hiedurch reichlichen Gewinn habe. Die Besserung der Lage der unteren Klassen ist ihm (S. 204) sogar die hervorragendste Kulturaufgabe unserer Zeit. Hiegegen betrachtet er die Ziele der modernen deutschen Arbeiterbewegung zum großen Teil als verfehlt.

Ihering[2]) meint:

> „Man braucht nicht Prophet zu sein, um zu wissen, daß die gesellschaftliche Auffassung des Privatrechts der individualistischen mehr und mehr Boden abgewinnen wird. Es wird eine Zeit kommen, wo das Eigentum eine andere Gestalt haben wird als heute, wo die Gesellschaft das angebliche Recht des Individuums, von den Gütern dieser Welt möglichst viel zusammen zu scharren und in seiner Hand einen Grundbesitz zu vereinigen, auf dem Hunderte und Tausende von selbständigen Bauern leben könnten, ebenso wenig mehr anerkennen wird, als das Recht des altrömischen Vaters über Leben und Tod seiner Kinder, als das Fehderecht, den Straßenraub der Ritter und das Strandrecht des Mittelalters. Das Privateigentum und das Erbrecht werden bestehen bleiben, und die auf deren Beseitigung gerichteten sozialistischen und kommunistischen Ideen halte ich für eitle Torheit . . . . Die individualistische Eigentumstheorie ist, wenn man sie beim richtigen Namen nennt, die Unersättlichkeit, Gefräßigkeit des Egoismus. Von der ‚Heiligkeit' des Privateigentums sprechen gerade diejenigen, denen im übrigen nichts heilig ist."

Auch J. Conrad bemerkt, daß man das Eigentum immer mehr als ein soziales und nicht rein individualistisches auffasse (l. c. 1. Teil, S. 48).

Die Verbesserungsbedürftigkeit unserer volkswirtschaftlichen Organisation wird heute von keinem Einsichtigen mehr bestritten. Uneinigkeit besteht nur darin, wie weit die Änderung sich erstrecken soll.

Es waren Sozialisten, die dieser Einsicht durch die scharfe Kritik, die sie an unserer volkswirtschaftlichen Organisation übten, Bahn brachen. Die Kritik des Bestehenden ist ihre stärkere Seite, während ihre positiven Be-

1) „Grundriß zum Studium der polit. Ökonomie", 1. Teil, 3. Aufl., 1890, S. 263.
2) „Der Zweck im Recht", Bd. I, 1893, S. 533.

strebungen naturgemäß weit anfechtbarer sind und starke Blößen für die Kritik von antisozialistischer Seite bieten. Sofern aber diese Kritik „den" Sozialismus für alle Zukunft bedingungslos verurteilt und verwirft, schießt sie offenbar über das Ziel hinaus. Denn der Begriff Sozialismus hat einen wechselnden Inhalt und läßt sich nicht einmal für die Gegenwart genau feststellen, da es verschiedene Richtungen gibt, die alle mit gleichem Recht auf dieses Wort Anspruch machen. Auch innerhalb der sozialdemokratischen Partei, die ja übrigens schon manche Wandlung durchgemacht hat, weichen die Meinungen und Ideale bekanntlich beträchtlich voneinander ab, und da es weder innerhalb[1]) noch außerhalb dieser Partei einen sozialistischen Papst gibt, dessen Meinung als die für den Sozialismus unbedingt maßgebende anzusehen wäre, so kann das Wort Sozialismus, selbst wenn man sich auf die Gegenwart beschränkt, nur als ein Sammelbegriff für eine ganze Anzahl von einander abweichender Anschauungen und Ideale gelten, die sich unter einander in Wettbewerb um allgemeine Anerkennung befinden und nur darin einig sind, daß das Privateigentum an Produktions- und Erwerbsmitteln, das ist das Privatkapital — nicht aber das Privateigentum überhaupt — ganz oder zu einem großen Teil in Gemeineigentum übergeführt werden müsse. Nun gilt aber das Heraklit'sche „Alles fließt" auch für die Begriffe und Ideale, und deshalb ist der Sozialismus von gestern nicht identisch mit dem von heute und noch weniger mit dem von morgen. So läßt mancher Kritiker des Sozialismus, der irgend eine bestimmte Richtung des Sozialismus vor Augen hat und darum notwendig eine einseitige Vorstellung mit diesem Wort verbindet, außer acht, daß die Mängel, die dem so gedachten Sozialismus anhaften, nicht unbedingt auch jedem künftigen Sozialismus anhaften müssen. Denn der Sozialismus ist in ganz besonderem Maße etwas werdendes, nicht etwas abgeschlossenes, und wer ihn für alle Zeiten verurteilen will, müßte auch seine günstigsten Entwicklungsmöglichkeiten ins Auge gefaßt und verwerflich befunden haben.

Für die Beurteilung sozialistischer Ideale wird es einesteils darauf ankommen, auf welche Weise sie in die Wege geleitet werden sollen, anderenteils und vor allem darauf, in welchem Maße die erstrebte Wirtschaftsorganisation die Vorteile des wirtschaftlichen Wettbewerbs zur Entfaltung brächte.

„Wir sehen", sagt G. Adler[2]), „daß in der weltgeschichtlichen Ent-

1) Der sozialdemokratische Parteitag von 1903 erinnert allerdings mächtig an die eifernde Unduldsamkeit der katholischen Kirche gegenüber jedem Fortschrittsversuche und scheint auch sonst eine Revision unseres Urteils über die Sozialdemokratie zu fordern.

2) Sozialreform, Handwörterb. d. Staatsw., hrsg. v. Conrad &c., 2. Suppl.-Bd., Jena 1897, S. 754.

wicklung gerade jene Perioden durch einen mächtigen Zivilisationsaufschwung ausgezeichnet waren, in denen die Zahl derer, die um alle Kulturgüter ringen durften, erweitert wurde."

Die Bedingungen des Wettbewerbs können aber sehr verschiedenwertig sein. Unter unseren wirtschaftlichen Verhältnissen ist die sogenannte freie Konkurrenz mit vielen Übelständen verknüpft, die z. B. A. Wagner[1]) zu dem Urteil geführt haben, „daß die freie Konkurrenz durchaus nicht so allgemein und überwiegend günstige Folgen für die Produktion hat. Zieht man außerdem noch die Folgen des Systems für die Verteilung des Produktionsertrages . . . . und für die Sittlichkeit des Volkes in Betracht, so ist das System überwiegend ungünstig zu beurteilen."

Auch J. Conrad, G. Schmoller, G. Adler u. a. bemerken, daß die freie Konkurrenz viele Ungerechtigkeiten und Härten mit sich bringt.

Daß aber die Forderung der Gleichheit aller nicht nur in bezug auf politische Rechte, sondern auch auf das Einkommen — daß diese Forderung antisozial und unhaltbar ist, darüber kann niemand im Zweifel sein, der einige soziologische Einsicht besitzt. Auch unter den gebildeteren Sozialdemokraten dürfte dies allgemein feststehen, obwohl sie aus taktischen Gründen leider gegen den Gleichheitsfanatismus der Massen nicht Front machen. Aber zum Wesen des Sozialismus gehört diese Forderung sicher nicht unbedingt, und der wissenschaftliche Sozialismus verficht sie schon längst nicht mehr[2]). Der reifere Sozialismus auch der Massen wird dieses von seinem Werdeprozeß herrührende Anhängsel wahrscheinlich völlig abstreifen. Auch in seiner Verbindung mit der Demokratie braucht der Sozialismus nicht die Gleichstellung aller Gesellschaftsglieder zu fordern: Die Demokratie braucht ihrem Wesen nach nur die Beseitigung solcher Bevorrechtigungen und Besitzverhältnisse zu verlangen, durch die ein Teil des Volkes im Wettbewerb um die Existenz, um Wohlstand und Geltung zum vornherein weitaus günstiger gestellt ist als der übrige. Es verstößt nicht im geringsten gegen den demokratischen Grundgedanken, wenn diejenigen, die sich in diesem Wettbewerb besser bewähren, auch entsprechend besser gestellt werden, sowohl an Geltung und Einfluß als an materiellen Gütern. Das, was als Sozialaristokratie der Sozialdemokratie entgegengestellt wurde, ist demnach keineswegs ein notwendiger Gegensatz zu dieser, so wenig, daß man sich unter Sozialdemokratie, sofern man sich etwas Vernünftiges dar-

1) Grundleg. d. polit. Ökon., 1. Teil, Leipzig 1893, S. 818.

2) „Der wirkliche Inhalt der proletarischen Gleichheitsforderung ist die Forderung der Abschaffung der Klassen. Jede Gleichheitsforderung, die darüber hinausgeht, verläuft notwendig ins Absurde", schreibt der sozialistische Führer F. Engels („Herrn Dührings Umwälzung der Wissenschaft", 2. Aufl., Zürich 1886, S. 84).

unter vorstellen will, überhaupt nichts anderes vorstellen kann als das, was man ihr als Gegensatz gegenübergestellt hat.

Auch die einer kindlich naïven Phantasie einiger früherer Sozialisten entsprungene Idee, daß sogar die Unterschiede in der Erwerbstätigkeit der einzelnen aufhören sollten, gehört sicher nicht zu den wesentlichen oder künftigen Idealen des Sozialismus. Ihr liegt der Gedanke zugrunde, daß einerseits Gleichförmigkeit der Beschäftigung weniger persönliche Befriedigung gewährt als ein Wechsel darin, andererseits, daß das Gleichheitsideal ohne Gleichheit der Berufstätigkeit nicht durchführbar wäre. Also nur in der Absicht, eine höhere Summe von Glück zu erzielen, und ohne Rücksicht auf die zu erwartende Höhe der Leistungen wurde Gleichheit aller Bürger angestrebt; den weniger leistungsfähigen sollten die unangenehmen Empfindungen und Leiden, welche die Ungleichheit für sie im Gefolge hat, erspart werden. Aber die Gleichstellung der ungleich Tüchtigen bewirkt, wie schon Aristoteles bemerkt hat, Unzufriedenheit bei den Tüchtigeren. Übrigens haben wir bereits im 9. Kapitel (S. 235—240) gesehen, daß einerseits die Rechenmanöver, die sich auf das Glück einer Gesellschaft beziehen, mit ebenso unüberwindlichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben wie der Versuch, einen Regenbogen zu besteigen, und daß andererseits von dem Aussichtspunkt, den die Descendenztheorie gewährt, wahrnehmbar ist, daß Glücksempfindungen irgendwelcher Gruppe oder Summe von Personen nicht das Ziel der inneren Politik sein können, sondern ausschließlich die Anpassung an die Bedingungen, von denen für das Gemeinwesen der Sieg im Daseinskampf abhängt.

Manche Verteidiger des Ideals, daß alle Bürger gleiche Stellung und gleiches Einkommen genießen sollen, berufen sich auf die „Gerechtigkeit". Wenn der besser Beanlagte besser gestellt werde als der minder Befähigte, so werde der eine belohnt und der andere bestraft für Dinge, die dem einen nicht als Verdienst, dem anderen nicht als Schuld angerechnet werden könnten. Es kann nicht geleugnet werden, daß sich das mit unseren Begriffen von Gerechtigkeit nicht in Einklang bringen läßt. Aber ebensowenig ist es gerecht, ein heiteres, schönes und gesundes Weib einem mit solchen Vorzügen nicht ausgestatteten vorzuziehen, und das eine zu heiraten, hingegen die Sehnsucht des andern ungestillt zu lassen. Gerecht ist das nicht, aber naturgemäß, und wenn beides in Übereinstimmung gebracht werden soll, so ist es nicht das Naturgemäße, was geändert werden darf, sondern unser Gerechtigkeitsbegriff muß sich gefallen lassen, als verfehlt zu gelten. Denn wir sind den Naturgesetzen untertan, und die fragen nicht nach unseren Wahnbegriffen.

„Den Gleichen Gleiches, den Ungleichen Ungleiches, das wäre die wahre Rede der Gerechtigkeit",

sagt Nietzsche-Zarathustra. Wir müssen die natürlichen Ungleichheiten der geistigen und körperlichen Fähigkeiten der Individuen ihrem sozialen und generativen Wert entsprechend schätzen und dürfen uns nicht erkühnen, diese nach unseren verfehlten Begriffen ungerecht erscheinenden Ungleichheiten durch menschliche Einrichtungen möglichst ausgleichen zu wollen, indem wir ungleiche Leistungen gleich entlohnen und den generativ Minderwertigen gleiche Fortpflanzungsmöglichkeit zubilligen, wie den besser Veranlagten. Sonst verwirft uns schließlich die Natur zugunsten anderer Völker, die nicht ihre Wahngebilde über die Natur stellten.

Es sind sowohl die generativen als auch die viel rascher eintretenden sozialen Folgen, welche es verbieten, die im Familienleben geltenden Grundsätze auf das soziale Leben außerhalb der Familie zu übertragen. Die Gesamtleistung und die Kraft des sozialen Organismus würde unfehlbar rapid sinken, und andere Gemeinwesen mit zweckmäßigerer Wirtschaftsorganisation würden über kurz oder lang eine für uns verhängnisvolle Überlegenheit erlangen.

Mit dem Verteilungsproblem beschäftigen sich in neuerer Zeit alle namhaften Nationalökonomen mit geringfügigen Ausnahmen, aber erst, seitdem von sozialistischen Schriftstellern, besonders von Rodbertus, die Anregung dazu gegeben wurde. Mit den hiebei aufgestellten theoretischen Idealen können wir uns aber verschiedentlich nicht befreunden.

W. Roscher[1]) erklärt als „die beste Einkommenverteilung im Volk diejenige, welche dasselbe in den Stand setzt, den größten Umfang wahrer Güter zu genießen und nachhaltig weiter zu produzieren." Wir erfahren aber nicht, welche Güter zu den wahren gehören. Auch können wir mit dieser Auffassung schon deswegen nicht einverstanden sein, weil wir die Möglichkeit des Genießens nicht als den letzten Zweck der Volkswirtschaft ansehen.

Alb. Schaeffle[2]) stellt als Ideal auf „diejenige Verteilung des gesellschaftlichen Produktionsertrages, bei welcher die sittliche Gemeinschaft im ganzen und in der Abstufung aller Gliederungen zum höchsten Maß der Gesittung und hiedurch zum höchsten Maß aller wahrhaft menschlichen Befriedigung zu gelangen vermöchte." Auch diese Auffassung ist im Grunde eudämonistisch; denn Schaeffle sieht die Gesittung als Mittel zu menschlicher Befriedigung an. Seine Anschauungen verbieten ihm nämlich, die Ge-

1) Grundlagen der Nat.-Ökon., Stuttgart 1892, S. 562.

2) System, 2. Aufl., II, 379 ff.

sittung als Selbstzweck anzusehen, worin wir ihm beistimmen müssen. Aber auch Lustgefühle, die „wahrhaft menschliche Befriedigung" mit eingeschlossen, können wir, wie schon S. 235 ff. ausgeführt, nicht als Selbstzweck gelten lassen.

G. v. Schönberg[1]) sucht nach dem „Prinzip für die gerechte Güterverteilung", was unseres Erachtens schon ein verhängnisvoller Mißgriff ist, und findet: „Der Ertrag der Produktion ist unter die an der Herstellung Beteiligten so zu teilen, daß jedem das Produkt seiner Leistung zufällt." Abgesehen davon, daß Personen, die an der Herstellung wirtschaftlicher Güter nur sehr mittelbar oder garnicht beteiligt sind, der Gesellschaft aber auf anderen nicht wirtschaftlichen Gebieten dienen, wie Ärzte, Lehrer, Geistliche Richter, Soldaten ꝛc., bei dieser Fassung nicht berücksichtigt sind, entspricht jene Verteilungsart sicher nicht dem üblichen Gerechtigkeitsbegriff, da ja die Natur bekanntlich Talent und Rüstigkeit ꝛc. sehr „ungerecht" verteilt hat, und dieser ungerechten Verteilung entsprechen meistens die Leistungen. Außerdem kommt für uns weniger der höchste Grad irgend eines Begriffes von Gerechtigkeit, als vielmehr ausschließlich der höchste Grad von Nützlichkeit in Betracht, und zwar in doppelter Richtung.

Nach unserer Auffassung wäre die beste Einkommenverteilung die, welche sowohl für jeden den größten Sporn zu sozialen Leistungen als auch für die generativ Tüchtigsten den größten Vermehrungsantrieb bilden würde. Von einer solchen Wirkungsweise ist auch die heutige Wirtschaftsordnung weit entfernt. Einerseits stehen soziale Leistungen und Einkommen vielfach in einem schreienden Mißverhältnis und ebenso das Ansehen, das großenteils eine Folge des Besitzes ist, weil dieser Macht verleiht; andererseits wird der generativ Tüchtige auf keine Weise ermutigt, viele Kinder aufzuziehen; denn wirtschaftlich steht eine empfindliche Strafe darauf, da sein Anteil am Nationaleinkommen nicht um so größer wird, je mehr Kinder er hat. Das trifft allerdings auch beim generativ Minderwertigen zu; sofern jedoch dieser auch sozial auf einer tieferen Stufe steht — was freilich nur im Durchschnitt zutreffen dürfte, keineswegs aber in jedem einzelnen Fall — kümmert er sich, wie die Statistik beweist, weniger darum. Wenn auch die daraus sich ergebenden Folgerungen nicht von der Art sind, daß sie zur Zeit irgend einen praktischen Wert haben könnten, so mag doch gegenüber den häufig laut werdenden entgegengesetzten Ansichten hier unter Hinweis auf die Darlegungen im 6. Kapitel betont werden, daß unsere heutige Wirtschaftsorganisation nicht im Sinn der natürlichen Auslese wirkt, sondern eher umgekehrt.

3) Handb. d. polit. Ökon., Bd. I, Tübingen 1896, S. 782.

Gleiche Einkommenverteilung würde allerdings noch schlechter wirken. Deshalb wirft H. Spencer[1]) dem Sozialismus vor, daß er zu einer allmählichen Verschlechterung der Rasse führen würde, indem er die Vermehrung der generativ wertvolleren Personen nicht begünstigen würde. Er setzt dabei offenbar voraus, daß diese unter dem gegenwärtigen Wirtschaftssystem in beträchtlichem Grade begünstigt werden. Es lassen sich aber sozialistische Organisationen denken, die nicht nur mit Gleichheit des Einkommens nichts zu tun hätten, sondern auch die generative Auslese günstiger beeinflussen würden als das jetzt bestehende Wirtschaftssystem. Jedenfalls aber ist es nützlich, darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß die Volkswirtschaft außer der sozialen Funktion auch eine generative haben könnte und sollte, indem sie den generativ Tüchtigeren die Fortpflanzung erleichtern, den anderen stufenweise zu erschweren hätte.

Was die Ungleichheiten der Berufstätigkeiten innerhalb einer Gesellschaft anlangt, so ist sie durchaus analog der Verschiedenheit der Funktionen, welche die einzelnen Teile eines natürlichen Organismus ausüben. Und wie ein solcher in der Entwicklungsreihe um so höher steht, je mehr die Differenzierung bei ihm vorgeschritten ist, d. h. je zahlreicher und ausgesprochener die Verschiedenheiten der Funktionen und dementsprechend auch des Baues seiner einzelnen Teile sind, so steht auch unter den sozialen Organismen der auf der höchsten Entwicklungsstufe und erreicht das höchste Maß von Leistungsfähigkeit, in welchem die Arbeitsteilung am vollkommensten ausgebildet ist, und dazu gehört eine möglichst vollkommene Anpassung der Berufstätigkeit an die verschiedenen individuellen Fähigkeiten und eine spezielle Ausbildung dieser für den Beruf.

> „Der Naturforscher wird die Gesellschaft für die höchste oder den Staat für den kräftigsten halten, in welchem jede Tätigkeit von dazu begabten und besonders dazu herangebildeten Individuen ausgeübt wird",

schreibt H. E. Ziegler („Die Naturwissenschaft" ꝛc.). Natürlich hat der Nutzen der Arbeitsteilung seine Grenzen, und es haften ihr außerdem manche Übelstände an[2]). Insbesondere führt sie natürlich zu einseitiger körperlicher

---

1) „Principles of Sociology", Bd. IV, 22. Kap.

2) Die Differenzierung der Berufe ist noch in starker Zunahme begriffen: Die Berufszählung für das Deutsche Reich von 1882 weist 6197 Berufsbenennungen auf, die von 1895 schon 10397. Auch üben immer weniger Personen verschiedene Berufsarten zugleich aus: 1882 gingen 20,96 Proz. aller Tätigen einem Nebenberufe nach, 1895 nur noch 14,29 Proz. W. Sombart (Beruf und Besitz, l. c. S. 4), der diese Zahlen bringt, weist darauf hin, daß mit zunehmender Spezialisierung das Berufsgefühl, die Berufs-

Ausbildung, zum Teil auch zur Hemmung der geistigen. Wenn auch diese Entwicklungsmängel nach der Weismannschen Theorie nicht eine Degenerationsgefahr für die Keime und die kommenden Geschlechter in sich schließen, so können sie doch für die betroffenen Personen sowohl sanitär als auch wirtschaftlich nachteilig sein, letzteres insofern, als ihre Anpassungsfähigkeit an veränderte Anforderungen natürlich entsprechend geringer wird. Jugendliche Arbeiter sollten also von zu großer Einseitigkeit der Beschäftigung bewahrt werden. — Aber trotz alledem ist die intrasoziale Berufsgliederung ein so offenbarer Fortschritt der wirtschaftlichen Organisation gegenüber früheren Entwicklungsstufen, daß die Absicht, darauf zu verzichten, an Wahnsinn grenzt. Der Versuch, diese Absicht auszuführen, würde bald zum Stillstand kommen. — Aus ähnlichen Gründen ist aber auch die internationale wirtschaftliche Arbeitsteilung als ein Fortschritt in der Organisation der menschlichen Gesellschaft anzusehen, der einer späteren höheren gesellschaftlichen Organisation vorarbeitet und einstweilen die Friedensgarantien einigermaßen erhöht, da die gegenseitige wirtschaftliche Abhängigkeit der Völker die Argumente gegen eine kriegerische Entscheidung bei Interessenstreitigkeiten um eines vermehrt.

Wir verlassen das gegenwärtig so heiß umstrittene wirtschaftliche Gebiet, auf dem Partei- und persönliche Interessen wie dichter Nebel zu wirken pflegen, ohne daß wir uns auf die verschiedenen hier einschlägigen Fragen einlassen, die zur Zeit Gegenstand wissenschaftlichen und politischen Streites sind. Doch müssen zum Schluß zwei Reformvorschläge auf staatswirtschaftlichem Gebiet wenigstens genannt werden, die sich beide auf die generative Wirtschaftsfunktion beziehen, nämlich erstens eine stetig wachsende Besteuerung des Alkoholgenusses, von dessen entartenden Wirkungen nachher noch die Rede sein wird, und zweitens, wie schon ausgeführt, eine solche Besteuerung der Militärdienstuntauglichkeit, daß die bis jetzt mit ihr verbundenen wirtschaftlichen Vorteile mindestens ausgeglichen würden.

6. Bevölkerungspolitik.

A) Quantitative Bevölkerungspolitik.

Die Volksvermehrung, diese ergiebige Quelle staatlicher Machtsteigerung, ist um so größer, je mehr Unterhaltsmittel die Wirtschaft liefert, je geringer

befriedigung, der Berufsstolz und die Berufsehre abnehme. Eine Knopflochnäherin in einer Schuhfabrik könne sich nicht als Schusterin, ein Bursche, der eine Nagelmaschine bedient, nicht als Schmied fühlen, und ein Arbeiter in einer Schwefelsäure- oder Insektenpulver- oder Hühneraugenringfabrik usw. könne überhaupt kein inneres Verhältnis zu seiner Berufstätigkeit gewinnen.

die Unterschiede der Anteile sind, welche die einzelnen Bürger vom Nationaleinkommen beziehen, je geringer die durchschnittliche Lebenshaltung ist, und je mehr und allgemeiner ein Familiensinn besteht, der auf zahlreiche Nachkommenschaft Wert legt. Wo der Familiensinn von der Art ist, daß eigentlich nur die Ehe, nicht aber Kinder begehrt werden, wie besonders häufig im heutigen Frankreich, wird sich die Tendenz geltend machen, die Kinderzahl möglichst klein zu halten, und soweit der Familiensinn ganz versagt, und das Verlangen nur nach Paarung steht, wird die Tendenz, die Fruchtbarkeit auszuschalten, noch stärker sein. Alle die angeführten Hemmnisse der Fruchtbarkeit sind nur psychologischer Natur. Hingegen die physiologische Fruchtbarkeit der Völker dürfte wohl so gut wie immer groß genug sein, um die frei werdenden Lebensstellen, deren Anzahl natürlich von der Höhe der beanspruchten Lebenshaltung mit abhängt, voll zu besetzen. Auch die Einschränkung der Fruchtbarkeit, welche durch sexuelle Infektionskrankheiten bewirkt wird, ist selbst bei der enormen Verbreitung, welche diese in letzter Zeit bei uns erreicht haben, noch nicht so groß, daß die verschont Gebliebenen den Ausfall nicht mehr voll zu decken vermöchten, und auch eine hohe Sterblichkeitsziffer, die am stärksten von der in den verschiedenen Ländern so verschiedenen Höhe der Kindersterblichkeit beeinflußt wird, vermag für sich allein die Vollbesetzung der offenen Lebensstellen nicht leicht zu verhindern. Denn sie wird, soweit Unterhaltsmittel und Lebenshaltung es zulassen, gewöhnlich leicht durch eine um so größere Geburtenziffer ausgeglichen. Und nur insofern wird die Volksvermehrung durch eine hohe Sterblichkeit, insbesondere unter den Kindern, einigermaßen gehemmt, als diese stets mit offenbaren wirtschaftlichen Nachteilen verbunden ist.

Gegenüber jenen vier Bedingungen — Summe der Unterhaltsmittel, Art ihrer Verteilung, durchschnittliche Lebenshaltung und Familiensinn — treten alle übrigen als vorübergehende oder sekundäre in den Hintergrund, soweit es sich nur um die Volkszahl, nicht um die Qualität der Bevölkerung handelt. So ist z. B. das Heiratsalter allerdings von Einfluß auf die Fruchtbarkeit der Ehen, aber das übliche Heiratsalter hängt seinerseits von dem Verhältnis der verfügbaren Unterhaltsmittel zur beanspruchten Lebenshaltung und von dem Verhältnis des Facit aus diesen zur Stärke des Familiensinnes ab; ebenso verhält es sich mit dem Umfang der Ehelosigkeit.

Nun sind aber nicht alle Völker wie das jüdische und noch mehr das chinesische mit einem so starken Familiensinn begabt, daß der Wunsch, viele Kinder zu haben, ganz allgemein wäre. Bei uns und anderen Völkern wünschen sich viele nur die Ehe oder nur die Paarung, die Kinder aber sind ihnen — entweder von Anfang an, oder doch, wenn bereits einige

vorhanden sind — nur eine nicht leicht vermeidbare, nicht eine erwünschte Wirkung des Ehelebens. Denn eine zahlreiche Familie drückt leicht in empfindlichem Maße auf unsere hochgeschraubte Lebenshaltung, d. h. sie schmälert die Möglichkeit zur Befriedigung von allerlei Bedürfnissen, die der Überfluß zunächst bei den Reichen und dann durch deren Beispiel bei den Übrigen groß zieht. So haben die großen Ungleichheiten des Einkommens die Folge, daß die Lebenshaltung auf Kosten der Volksvermehrung immer noch höher wird, und diese Einschränkung der Fortpflanzung trifft gerade die ehrgeizigeren und befähigteren Volksschichten viel mehr als die anderen. Diese Wirkung tritt blos da nicht ein, wo die Ungleichheichheiten des Einkommens nur zwischen sozial streng geschiedenen Klassen oder Kasten bestehen.

Bei unseren sozialen Verhältnissen aber und bei der besprochenen Sinnesart, die unter allen westlichen Kulturvölkern die vorherrschende sein dürfte, kann die Vervollkommnung und Ausbreitung der antikonzeptionellen Technik eine starke, unter Umständen verhängnisvolle Hemmung der Fruchtbarkeit zur Folge haben, ja die Besorgnis, daß ein Überhandnehmen der präventiven Praxis zur Entvölkerung führen werde, liegt so nahe, daß man ihr fast völlige Sicherheit beimessen kann.

Bekanntlich gibt es bei uns, wie in allen westlichen Kulturländern, Männer, die mit Malthus der Ansicht sind, die Wohlfahrt des Volkes verlange, daß die Volkszahl durch entsprechende Kleinhaltung der Familien den vorhandenen Unterhaltsmitteln und der wünschenswerten Lebenshaltung angepaßt werde. Sonst führe die natürliche Vermehrungstendenz unaufhörlich zu einem Mißverhältnis der Volkszahl zu den für eine menschenwürdige Lebenshaltung erforderlichen Unterhaltsmitteln, und dieses Mißverhältnis sei die Hauptursache des menschlichen Elends. Malthus hatte aber nur die sexuelle Enthaltsamkeit (moral restraint) als Mittel zur Kleinhaltung der Familien empfohlen, und die Wirksamkeit dieser Empfehlung konnte bei der Stärke des Naturtriebes nicht groß sein. Dem wollen nun die Neumalthusianer abhelfen, indem sie dem Volk zugleich den Gebrauch antikonzeptioneller Mittel empfehlen. So preist Zacharias[1]) Männer wie Verdy und Mesinga, die Erfinder und Verkünder neuer zweckmäßiger und bequemer Mittel zur Verhütung der Konzeption, als Volkswohltäter und empfiehlt ihre Schriften angelegentlichst. Er verlangt, daß Kinder nur gezeugt werden, soweit die Absicht und die Möglichkeit besteht, ihnen eine gute Erziehung zuteil werden zu lassen, und soweit die Mutter kräftig genug

1) „Die Bevölkerungsfrage“ ꝛc., 5. Aufl., 1892.

ist, zu gebären, oder soweit sie nicht fürchten muß, durch weitere Geburten herunterzukommen. Auch um materielle Lebensnot zu verhüten, soll Kleinhaltung der Familie bewerkstelligt werden. Jedem soll dabei die Entscheidung selbst überlassen sein, ob in seinem Fall einer von diesen Anlässen zur Verhütung der Konzeption vorliegt.

Wer dem Volk solche Ratschläge erteilt, der rät ihm zu einem schmerzlosen Selbstmord, und wer ihm die Mittel dazu in die Hand gibt, ist ihm zum Selbstmord behilflich und macht sich objektiv — bei aller philanthropischen Gesinnung — des größten Verbrechens schuldig. Wille und Werk wenden sich hier den Rücken zu und gehen weit auseinander. Gewiß ist es in den Fällen, wo das soziale und vor allem das generative Interesse ein Unterbleiben der Konzeption verlangt, von hohem Wert, Mittel zur Verfügung zu haben, durch welche diesen Geboten ohne Härte entsprochen werden kann. Der Einzelne aber hat im allgemeinen nicht das soziale und das generative, sondern nur das persönliche Interesse im Auge. — Würde nicht ein Teil der antikonzeptionellen Mittel zugleich Schutz gegen Infektion mit sexuellen Krankheiten bei verdächtigem Sexualverkehr gewähren, so müßte man wünschen, daß alle antikonzeptionellen Mittel, ebenso wie Gifte, dem freien Handel entzogen und nur auf ärztliche, vielleicht auch durch einen Amtsarzt noch zu bestätigende, Verschreibung verabfolgt würden, bei strenger Bestrafung der Umgehungen dieser hemmenden Vorschriften. So aber muß sich dieser Wunsch auf jene Mittel beschränken, die nur die Konzeption, nicht aber zugleich die Infektionsgefahr verhüten können.

„Mit dem präventiven Geschlechtsverkehr erobert man sich den Erdball nicht,"

sagt Al. Tille treffend, und schon 1878 schrieb Alb. Schaeffle[1]):

„Denken wir an die Entvölkerung des sinkenden Roms! Denken wir an das Schicksal Griechenlands, welches das schon von Hesiod gekannte Zweikindersystem und den Präventivverkehr soweit trieb, daß seine Wohlhabenden im ersten Jahrhundert n. Chr. keine 3000 Schwerbewaffneten mehr stellen konnten, die einst Megara allein nach Plataea sandte .... Der ‚Präventivverkehr' zur Volkssitte erhoben, würde die Quelle der nationalen Lebenskraft zu verschütten drohen ...."

Auch W. Roscher[2]) denkt nicht wie ein Malthusianer, wenn er schreibt:

1) „Bau und Leben des soz. Körpers", 2. Teil, S. 261.

2) Grundlagen der Nat.-Ökon., 22. Aufl. bearb. v. Poehlmann, Stuttgart 1897, S. 785.

„Es ist . . . keine falsche Politik, wenn die meisten Regierungen bei einem unentwickelten Volk das Wachsen der Menschenzahl befördern wollten. Soweit überhaupt der Einfluß der Staatshandlungen reicht, muß auf solche Art die Volkswirtschaft früher zum Gipfel emporsteigen. Viel bedenklicher sind positive staatliche Maßregeln, um in einem vermeintlich vollbevölkerten Land jede weitere Populationszunahme zu verhüten."

Aber selbst Männer, die in der Theorie überzeugte Malthusianer sind, können sich, sobald es gilt, diese Theorie ins Praktische zu übertragen, den entgegenstehenden Bedenken nicht verschließen. So schreibt z. B. K. Th. Reinhold[1]):

„Selbst wenn für Deutschland oder das eine und andere weitere Land eine methodische und weise Selbstbeschränkung erreicht sein sollte, würden die anderen unermeßlich zahlreicheren Nationen in ihrem blinden Triebleben und zügellosen Volkszuwachs verharren .... Schon die asiatisch-orientalischen Völker, Chinesen, Japaner und andere, schließen jeden Gedanken an eine allgemeine und bewußte Bevölkerungspolitik aus."

Was ist das anderes als eine Falliterklärung des Malthusianismus, ausgesprochen durch einen begeisterten Malthusianer? Eine Theorie, die von ihren eigenen Anhängern, sobald sie praktisch werden soll, als unanwendbar erkannt wird, muß unbedingt einen Fehler in sich schließen, und der besteht offenbar in der Nichtbeachtung des intersozialen oder internationalen Daseinskampfes.

Es ist klar, daß der Staat an einer möglichst starken Volksvermehrung, soweit dadurch nicht die Lebenshaltung unter ein gedeihliches Maß herabgedrückt wird, ein hohes Interesse hat, nicht nur in militärischer, sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht. Denn bis zu einer gewissen Grenze der Vermehrungsgeschwindigkeit, jenseits welcher die neuen Arbeitskräfte nicht mehr in solchem Maße wirtschaftliche Werte schaffen können, als sie solche verbrauchen, wächst mit der Bevölkerungszahl nicht nur das Gesamtvermögen des Volkes, sondern auch das auf eine Person treffende Durchschnittsvermögen[2]). Wachsender Reichtum steht aber in Wechselbeziehung

1) Die bewegenden Kräfte der Volkswirtsch., Leipzig 1898, S. 270.

2) Nach R. Giffen („The growth of capital", London 1829, S. 110 und 125) betrug in England im Jahre 1600 bei einer Bevölkerungszahl von $4^1/_2$ Millionen Seelen der Wert des auf den Kopf durchschnittlich treffenden beweglichen und unbeweglichen Besitzes 22 Pfund Sterling, 1720 bei $6^1/_2$ Millionen Seelen 57 Pfund, 1800 bei 9 Millionen Seelen 167 Pfund. Und nach dem Journal of the Royal Statistical Society, März 1890, betrug 1885 bei einer Bevölkerung von 37 Millionen, diesmal England, Schottland und Irland zusammengenommen, das auf den Kopf durchschnittlich treffende Vermögen 270 Pfund. — In den Vereinigten Staaten kamen nach derselben Quelle im Jahre 1790

zum Steigen der Kultur fast nach jeder Richtung, und die Kultur wiederum ist eine sehr ergiebige Quelle von Machtsteigerung für den intersozialen Daseinskampf. In der Industrie wenigstens haben die sich stets mehrenden Arbeitskräfte in den letzten Jahrhunderten stets mehr produziert als konsumiert, woraus allerdings nicht gefolgert werden kann, daß dies auch künftig immer so sein müsse. Auch hier muß einmal eine Grenze erreicht werden, jenseits welcher das Verhältnis ein umgekehrtes ist.

Aber dann kommt die Volksvermehrung von selbst zum Stillstand oder Rückgang, sei es, daß das Bestreben der Bevölkerung, die erreichte Lebenshaltung zu bewahren, zu einer Verringerung der Eheschließungen und der ehelichen Fruchtbarkeit führt, sei es, daß die eintretende Not eine größere Sterblichkeit, besonders auch unter den Kindern, bewirkt. Die Volksvermehrung schließt also niemals die Gefahr dauernder Zunahme in sich ein, wenn nicht auch die Unterhaltsmittel entsprechend wachsen, und eine Übervölkerung kann auf diesem Weg nie einen hohen Grad erreichen. Wohl aber kann dies auf andere Weise geschehen, so infolge ausgedehnten Mißwachses oder Verwüstungen durch Krieg oder sonstige Katastrophen, außerdem auch durch einen mehr oder minder raschen Nachlaß des Absatzes von Industrieerzeugnissen, für welche bis dahin ein großer Teil der notwendigen Unterhaltsmittel eingetauscht worden war, und dergl. Nur durch solche Ereignisse kann hochgradige Übervölkerung eintreten. Das in solchen Fällen nötig werdende Sinken der Bevölkerungszahl wird fast unvermeidlich durch eine Periode großen Elends hindurchführen. Hiebei wäre es auch nicht unmöglich, daß die Verringerung der Bevölkerungszahl nicht bis zu dem Punkt fortschreitet, bei welchem das frühere Verhältnis zwischen ihr und der Summe der Unterhaltsmittel wieder erreicht ist, sondern daß der Ausgleich zum Teil auch durch einen dauernden Rückgang der von der großen Masse des Volkes beanspruchten Lebenshaltung herbeigeführt wird: Dann hätten wir in einem gewissen Sinn eine chronische Übervölkerung. Es ist aber sehr zweifelhaft, ob auch eine Bevölkerung wie die unsrige, bei der insbesondere infolge der steigenden Schulbildung eine starke Tendenz zur Steigerung der Lebenshaltung besteht, sich durch solche Verhältnisse in ihren Lebensansprüchen unter das bei den unteren Volksklassen heute übliche Maß herabdrücken ließe. Bei einer Bevölkerung mit solchen Traditionen würde wahrscheinlich der Rückgang der Volkszahl so lang seinen Fortgang nehmen, bis hiedurch die frühere durchschnittliche Lebenshaltung ungefähr wieder erreicht sein würde. Legt man dem Begriff Übervölkerung das von der großen

bei 3,9 Millionen Einwohnern auf den Kopf 187 Dollar, 1880 bei 50,1 Millionen Einwohnern 870 Dollar.

Masse jeweils beanspruchte Minimum von Lebensansprüchen zugrunde, so kann man sagen, daß Übervölkerung niemals andauernd bestehen kann. In diesem Sinn besteht selbst in China, wo das Streben nach Nachkommenschaft am intensivsten ist, keine Übervölkerung, außer nach Mißwachs, Überschwemmungen und dergl. — Für den Bestand eines Volkes bildet übrigens der Zustand der Übervölkerung, trotz des Elends, das mit ihm verbunden ist, eine weit geringere Gefahr als ein Sinken der Volkszahl unter das den Unterhaltsbedingungen entsprechende Maß.

Ein besonderes Interesse hat der Grundbesitz und die Landwirtschaft am Wachsen der Bevölkerung, weil es ein Wachsen der Nachfrage nach Lebensmitteln und ihrer Preise mit sich bringt. Allerdings hat diese Wirkung durch die moderne Verkehrsentwicklung eine Störung erfahren. Denn sie brachte der Landwirtschaft etwas, was sie bis dahin nur in engen Grenzen gehabt hatte, in viel größerem Umfang: die Konkurrenz entfernterer Länder, in denen die Lebensmittelpreise noch nicht die gleiche Höhe erreicht hatten. Dadurch ist jedoch das Interesse des Grundbesitzes und der Landwirtschaft an einer Zunahme der einheimischen Bevölkerung keineswegs erloschen. Der Druck des Weltmarktes, insbesondere auf den Getreidepreis, würde sich noch weit mehr fühlbar machen, wenn nicht gleichzeitig mit der Verkehrsentwicklung ein gewaltiges Anwachsen der einheimischen Bevölkerung stattgefunden hätte.

Wir kommen zu dem Ergebnis: Das Interesse der Gesamtheit verlangt, daß die innere Politik alle Einrichtungen begünstige, welche die Volksvermehrung fördern, alle entgegengesetzt wirkenden bekämpfe, beides jedoch mit der nötigen Rücksichtnahme auf die Qualität des Nachwuchses, d. h. mit möglichst geringer Vermehrung der geistig und körperlich Schwächlichen.

Hier spielt eine aktuelle Frage herein, die Getreidezölle betreffend. Es wird kaum jemand Zweifel hegen an der Richtigkeit der auf sehr umfangreicher statistischer Grundlage beruhenden Annahme, daß hohe Getreidepreise, gemessen am Preis der Arbeit, die Volksvermehrung hemmen, wenn nicht ausnahmsweise diese Wirkung durch günstige andere Einflüsse, z. B. eine sehr günstige industrielle Konjunktur, verhindert wird[1]), einmal, weil ein Teil der Bevölkerung sich im allgemeinen eher Zurückhaltung in bezug auf Ehe-

1) Nach J. Conrad (Artikel Getreidezölle im Handwörterb. der Staatswiss. hrsg. v. J. Conrad ꝛc., Bd. IV, 2. Aufl., Jena 1900, S. 333 ff.) war die durch unsere Getreidezölle der Arbeiterklasse auferlegte Last nur erträglich geblieben durch den allgemeinen Preisrückgang (anderer Bedarfsgegenstände) und die Steigerung der Löhne.

schließung und Kindererzeugung auferlegt, als daß er sich zu einem Herabsteigen von der einmal angenommenen Lebenshaltung bestimmen läßt, und dann, weil bei dem anderen Teil der Bevölkerung, der nicht so handelt, sowie bei den ohnehin Dürftigen, mangelhafte Ernährung oder sonstige Not und in deren Gefolge vermehrte Sterblichkeit, insbesondere unter den Kindern, eintritt. Wenn nun Zweck und Wirkung erhöhter Getreidezölle, wie ernstlich kaum bestritten werden kann, unter anderem auch eine Erhöhung der Getreidepreise ist, so dürften sie in der Regel auch eine Verringerung der Volksvermehrung als eine zwar nicht gewollte, aber doch zu erwartende Nebenwirkung zur Folge haben. Es kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, das Gewicht der Gründe zu prüfen, welche die Reichsregierung veranlassen, dennoch eine Erhöhung der Getreidezölle zu befürworten. Zieht man aber nur die bevölkerungspolitische Seite der Frage in Betracht, so ergibt sich unbedingt ein Argument gegen diese Zölle.

Auch die große Ungleichheit in der Verteilung des gesamten Volkseinkommens wirkt, wie schon bemerkt, verlangsamend auf die Volksvermehrung, da die großen Einnahmen zu einer oft weit über das Maß einer gedeihlichen und vernünftigen Lebenshaltung hinausgehenden Steigerung der Bedürfnisse und damit zu einer Luxusproduktion führen, die vom Standpunkt der Selektionstheorie und der Bevölkerungspolitik als reine Vergeudung anzusehen ist. Bei einer gleichmäßigeren Verteilung des Volkseinkommens würde die Nachfrage nach wirklichen Bedarfsartikeln, d. h. nach solchen, die unsere soziale Leistungsfähigkeit bedingen oder sie erhöhen, entsprechend größer, der Luxusbedarf und die ihm entsprechende Nachfrage um ebensoviel geringer sein, und die Produktion, die sich überall der Nachfrage anpaßt, würde also die Unhaltsmittel für eine um so größere Anzahl von Menschen liefern können, je weniger sie vom Luxus in Anspruch genommen wird. — Zur Zeit sind bei uns die Unterschiede in der Lebenshaltung der verschiedenen Volksklassen noch im Wachsen begriffen, und da diese Besitzklassen nicht durch unübersteigliche Klüfte voneinander getrennt sind, so ist bei jeder — umsomehr, je höher sie schon steht und je ehrgeiziger sie infolgedessen ist — das Bestreben darauf gerichtet, die nächst höhere Lebenshaltung zu erreichen, und zwar auf Kosten der Fortpflanzung, wenn es nicht anders sein kann.

Daraus erklären sich folgende Tatsachen: Erstens je größer der Besitz einer Klasse ist, um so geringer ist die Verhältniszahl ihrer Eheschließungen, um so höher ihr Heiratsalter und um so geringer die Fruchtbarkeit ihrer Ehen. Das hat sich besonders aus statistischen Arbeiten über französische Verhält-

nisse ergeben[1]), ist aber typisch für fast alle westlichen Kulturländer mit nur geringfügigen Ausnahmen. Zweitens, in der Mehrzahl dieser Länder findet seit Jahrzehnten eine Abnahme der Verhältniszahl der Eheschließungen und in fast allen ein Rückgang der Geburtenziffer statt[2]), letzteres bekanntlich am auffälligsten in Frankreich.

Im Interesse einer auf Vermehrung gerichteten Bevölkerungspolitik käme demnach als politische Maßnahme z. B. eine bis zu sehr hohen Sätzen progressive Einkommen- und Kapitalrentensteuer in Betracht. Aber Steuerfragen können natürlich nicht ausschließlich nach be-

1) J. V. Talquist, „Recherches statistiques sur la tendance à une moindre fécondité", Helsingfors 1886, S. 88. — Bertillon, „Annales de Démographie internationale", I, S. 87. — Levasseur, „La population francaise", Paris 1891, II, S. 398 u. III, S. 179. — J. Goldstein, „Die vermeintlichen und die wirklichen Ursachen des Bevölkerungsstillstandes in Frankreich", München 1898.

2) „Bulletin de l'institut international de statistique", tome VII. — Bodio, „Movimento della popolazione" ꝛc., Roma 1894. — Sundburg bei G. v. Mayr, „Statistik u. Gesellschaftslehre", II, S. 179. — Levasseur, „La population francaise", III, S. 151.

In Deutschland betrug die Geburtenziffer nach Lexis (Bevölkerungsstatistik im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, hrsg. v. J. Conrad ꝛc., Suppl.-Bd. II, Jena 1897, S. 191 ff.) im Jahrzehnt 1871—80 durchschnittlich 40,7‰, im folgenden Jahrzehnt 38,2, von 1886—95 noch 37,7. Allerdings ist diese Ziffer noch höher als durchschnittlich in der Periode 1851—60 = 35,3. — J. Conrad (Statistik, Jena 1902, S. 119) gibt nach A. v. Fircks folgende Tabelle: Auf 1000 Bewohner entfielen jährlich Lebendgeborene in

	1841—50	1851—60	1861—70	1871—75	1876—80	1881—85	1886—90	1891—95	1896 bis 1900
Preußen	37,8	37,6	38,3	38,8	**39,2**	37,4	37,5	37,2	36,5
Bayern	34,2	33,3	36,9	40,1	**40,6**	37,6	36,0	36,3	36,7
Sachsen	39,4	39,2	40,4	42,3	**43,3**	41,9	42,1	39,9	39,0
Württemberg	40,8	35,9	40,8	**43,7**	42,5	37,4	34,2	34,1	34,3
Baden	37,9	33,0	37,0	**39,1**	37,9	33,9	32,4	32,7	33,7
Deutsches Reich	36,1	35,3	37,2	39,0	**39,3**	37,0	36,5	36,3	36,0
Österreich	38,7	38,2	38,5	**39,5**	38,9	38,8	37,7	37,5	37,0
Italien	—	—	37,5	36,8	36,8	**37,9**	37,6	36,3	34,6
Frankreich	**27,3**	26,1	26,3	25,5	25,3	24,7	23,1	22,6	22,0
Großbritannien u. Irland	—	—	—	**34,1**	33,8	32,1	30,3	29,6	28,8
Norwegen	30,7	**33,0**	30,9	30,1	31,5	30.8	30,5	30,3	30,4
Schweden	31,1	**32,8**	31,4	30,7	30,3	29,4	28,8	27,5	26,9
Europäisches Rußland	—	—	50,0	**50,8**	47,8	48,5	48,5	46,5	49,8

Weit langsamer sinkt die relative Zahl der Eheschließungen, in Frankreich etwas rascher als bei uns.

völkerungspolitischen Grundsätzen entschieden werden, zumal in Anbetracht der Auswanderungsmöglichkeit des beweglichen Besitzes. W. Roscher[1]) findet die direkte progressive Besteuerung sogar höchst bedenklich, weil sie sich dem Kommunismus mit seinen Nachteilen nähere. Auch G. Schmoller[2]) polemisierte gegen sie grundsätzlich, ohne sie völlig abzulehnen.

Diese beiden Argumente lassen sich auch gegen hohe Erbschaftssteuern anführen, mittels deren man die Ungleichheiten des Vermögens und dadurch des Einkommens ebenfalls einigermaßen auszugleichen vermöchte. Gewiß wird eine Steuer in dem Augenblick, wo jemanden ein Kapital durch Erbschaft zufällt, am leichtesten ertragen, wie J. Conrad[3]) bemerkt, der auf diesem Gebiet eine erhebliche Progression für unbedingt gerechtfertigt und geboten hält und erklärt, daß tatsächlich, abgesehen von einer Ausnahme in England, eine Progression nicht durchgeführt sei. Die Furcht, die Besitzer großer beweglicher Kapitalien samt ihren künftigen Erben ins Ausland zu treiben, dürfte hauptsächlich hemmend gewirkt haben. Dazu kommt, daß wirklich hohe Erbschaftssteuern, je mehr sie das Erbrecht schmälern würden, desto mehr — abgesehen von allerlei Umgehungen — auch die Gefahr einer vorherigen teilweisen Vermögensvergeudung durch den Erblasser mit sich brächten. In Übereinstimmung damit erklärt L. Brentano[4]) „die Verfügungsfreiheit des Besitzers über seinen Besitz auch von Todeswegen und dessen Übergang, bei fehlender Verfügung, auf seine Erben als unerläßliche Vorbedingung des Fortschreitens zu größerer Intensität der Wirtschaft." — Gegenüber der oft angepriesenen Idee, das Erbrecht völlig zu beseitigen, würde das sozialistische Ideal des allmählichen Übergangs der wichtigsten Produktionsmittel aus dem Privatbesitz in den Besitz der Gesamtheit trotz aller entgegenstehender Bedenken weitaus noch den Vorzug verdienen.

Ich rekapituliere: Für sich betrachtet, d. h. ohne Ansehung der Mittel, ist eine auf möglichst starke Vermehrung gerichtete Bevölkerungspolitik völlig ungefährlich, soweit sie nicht auf Kosten der generativen Qualität geschieht. Sie kann nicht zu weit gehen, denn die nötigen Schranken stellen

1) Grundlagen der Nat.-Ökon., Stuttgart 1892, S. 512.

2) Die Lehre vom Einkommen ꝛc., Zeitschr. f. d. ges. Staatswiss., Bd. XIX, 1863, S. 78 ff.

3) Finanzwissenschaft, 3. Teil des Grundrisses der polit. Ökon., 2. Aufl., Jena 1900, S. 40: Für Gatten schlägt er bei ca. 10 000 Mk. 1 Proz. vor, steigend bis 3 oder 4 Proz. bei sehr großen Vermögen. Der Reihe nach etwas höher seien zu besteuern Descendenten, Ascendenten, Nebenverwandte. Letztere seien in England mit 3—10 Proz., in Frankreich mit $6^1/_2$—8 Proz. besteuert.

4) Die Entwicklung des Erbrechtes, in der „Zukunft" v. 14. Sept. 1895.

sich von selbst ein. Hingegen eine Politik, die auf eine Einschränkung der Volksvermehrung hinzielt, läuft große Gefahr, über das gewollte Ziel hinauszuschießen, wie die Bestrebungen der Neumalthusianer, die den Massen den sexuellen Präventivverkehr empfehlen.

B) Qualitative Bevölkerungspolitik.

Es kommt im Kampf ums Dasein der Völker nicht blos auf die Zahl, sondern auch auf die Qualität der Bevölkerung an, und deshalb ist auch eine qualitative oder auslesende Bevölkerungspolitik geboten. Sie birgt ebenfalls so gut wie keine Gefahr, über das Ziel hinauszuschießen, in sich, sondern ist fast in jedem Grade nützlich und bis zu einem gewissen Grade unentbehrlich.

Die Descendenztheorie belehrt uns über den Wert und die Notwendigkeit einer ständigen Auslese. Von ihr muß sich die Bevölkerungspolitik den Weg weisen lassen.

Im 21. Kapitel der „Abstammung des Menschen", S. 592, sagt Darwin:

> „Wie jedes andere Lebewesen, ist auch der Mensch ohne Zweifel auf seine hohe Stufe durch den Kampf ums Dasein gelangt, der eine Folge seiner starken Vermehrung ist. Und wenn er noch höher fortschreiten soll, so ist zu fürchten, daß er einem strengen Kampf unterworfen bleiben muß. Andernfalls würde er in Indolenz versinken, und die höher begabten Menschen würden in der Behauptung der Existenz nicht erfolgreicher sein als die Minderbegabten. Es darf daher unser natürliches Zunahmeverhältnis, obschon es zu vielen und offenbaren Übeln führt, nicht durch irgendwelche Mittel beträchtlich herabgesetzt werden. Es soll für alle Menschen offene Konkurrenz bestehen, und die Fähigsten dürfen nicht durch Gesetz oder Sitten daran verhindert werden, den größten Erfolg zu haben und die meisten Nachkommen aufzuziehen."

Leider sind bei uns die, welche mit ihren sozialen Leistungen den größten Erfolg haben, nicht dieselben, welche die meisten Nachkommen aufziehen. Jedoch niemand, der mit Darwins Theorie im allgemeinen einverstanden ist, wird bezweifeln, daß nur die beständige Auslese, die unter den höheren Lebensformen in der Natur sich stets vollzieht, sie zum Fortschreiten treibt, und daß sie ohne diese Auslese rückwärts gehen würden.

Es beruht aber auf einem Übersehen, wenn daraus der Schluß gezogen wird, daß auch beim Menschen ein genereller Fortschritt nur möglich sei, wenn seine Fortpflanzung das Maß der jeweilig verfügbaren Existenz-

mittel so stark überschreite, daß er einem bittern Daseinskampf, d. h. der Not, ausgesetzt bleibe. Denn es gibt außer der natürlichen Zuchtwahl auch die Möglichkeit einer künstlichen, auf welche die für die natürliche Auslese geltenden Grundsätze nicht ohne weiteres übertragen werden dürfen. Wir sehen z. B. an der künstlichen Pferdezucht, daß es einer über das Maß der Unterhaltsmittel hinausgehenden Vermehrung nicht unbedingt bedarf, um generative Fortschritte zu erzielen, sogar weit raschere, als durch ein noch so großes Mißverhältnis zwischen Vermehrung und Unterhaltsmitteln in der Natur je erreicht werden. Soll demnach einem Volk das aus Übervölkerung hervorgehende Elend erspart bleiben, und ihm dennoch seine generative Tüchtigkeit erhalten oder sogar erhöht werden, so muß die natürliche Auslese durch eine bewußte ersetzt werden, und das dürfte selbst ohne wesentliche Änderung der gegenwärtig herrschenden sittlichen Anschauungen wohl bis zu einem solchen Grade möglich sein, daß wenigstens eine Verschlechterung hintangehalten und vermutlich auch noch eine Aufwärtsentwicklung erzielt werden könnte. Diese bewußte oder künstliche Auslese hätte sich beim Menschen selbstverständlich nicht der Vernichtung von Individuen zu bedienen, welche den für die Auslese jeweilig maßgebenden Anforderungen nicht genügen, sondern würde in ihrer bloßen Fernhaltung von der Fortpflanzung zu bestehen haben, d. h. in der Versagung der Ehe durch Sitte oder Gesetz. Auf den naheliegenden Einwand, daß ihnen dann doch die außereheliche Fortpflanzung noch offen stünde, werden wir nachher (unter Gesundheitswesen) noch ausführlich zu sprechen kommen. — Die freiwillige oder erzwungene Unfruchtbarkeit der Schlechtesten würde natürlich leicht durch entsprechend größere Fruchtbarkeit der anderen, wo möglich der Besten, ausgeglichen werden.

Für Versagung der Ehebewilligung seitens des Staates gegen konstitutionelle Verbrecher („Zustandsverbrecher"), gegen Syphilitiker wenigstens bis zu einem gewissen Zeitpunkt, gegen Gonorrhoiker bis zu zweifelloser Beseitigung der Virulenz (in letzteren Fällen nicht, um eine Vererbung auf die Nachkommen zu verhüten, sondern um einer Schädigung einerseits der Gesundheit und andererseits der Fruchtbarkeit der Gattinnen vorzubeugen) — hingegen wohl noch nicht gegen Gewohnheitssäufer, psychopathisch belastete, auch nicht gegen unzweifelhaft tuberkulöse, geschweige gegen nur tuberkulös veranlagte Personen — würde die öffentliche Meinung schon heute zu gewinnen sein, wenn zunächst die offizielle Wissenschaft ihren Einfluß in dieser Richtung geltend machen würde, und dann der Staat mit seinen mächtigen Hilfsmitteln — Schulen, Presse, Autorität der mit diesen Anschauungen erfüllten Beamten, endlich Gesetzgebung — das öffentliche Gewissen in diesem Sinn

heranbilden und schärfen würde. Wir werden im nächsten Abschnitt näher hierauf eingehen.

Das ist jedoch nicht das einzige, was der Staat schon heute für eine Besserung der generativen Auslese tun könnte. Allerdings fehlt es bis jetzt, wenn man von gewissen Kenntnissen über die Erblichkeit bezüglich einiger Krankheiten und Krankheitsanlagen absieht, im allgemeinen an genügenden Anhaltspunkten, um den generativen Wert der einzelnen Personen zu beurteilen. Das hiezu nötige Tatsachenmaterial zu schaffen wird Sache der Zukunft sein, die dann in die Lage kommen wird, eine viel vollkommener auslesende Bevölkerungspolitik zu treiben, als heute möglich ist; vielleicht in dem Sinn, wie Th. Ribot es sich vorstellt, der im vierten Teil seiner Schrift „L'hérédité", 1873, bereits die Frage erörtert, durch welche Kreuzungen die Eigenschaften, die man bei den Kindern gesteigert sehen möchte, erzielt werden könnten. In der Schlußbetrachtung seines Werkes sagt er:

> „Schon jetzt ist es unmöglich, daß selbst die argloseſten Geister sich nicht die Frage vorlegen sollten, ob der Mensch die wirklich erkannten Gesetze der Erblichkeit zu seiner sittlichen und intellektuellen Vervollkommnung verwerten und hier wie anderswo eine Naturkraft seinen Plänen dienstbar machen könnte. Vor 40 Jahren warfen Spurzheim und andere die Frage auf, ob man nicht eines Tages dahin gelangen werde, die geistige Natur der Kinder voraussagen zu können, wenn die geistige Verfassung ihrer Eltern bekannt wäre, und ob es bei Anwendung des Verfahrens, durch das man die verschiedenen Haustierrassen erzeugte, nicht leicht sein würde, begabte Menschenrassen hervorzubringen."

Er antwortet darauf, man könne heute, auf eine unbestreitbare Wahrscheinlichkeitsrechnung gestützt, behaupten, daß eine bewußte und lange Zeit angewandte Zuchtwahl zu guten Ergebnissen führen müßte.

Doch bis jetzt haben wir, wie gesagt, noch zu wenig zuverlässige Anhaltspunkte zur Beurteilung der generativen Eigenschaften der einzelnen Personen und müssen uns erst diese durch geeignete Einrichtungen für eine gründliche Erblichkeitsstatistik verschaffen, ehe es möglich sein wird, den von Ribot angedeuteten Zielen mit der wünschenswerten Sicherheit näherzutreten.

Einstweilen aber dürfte es wohl im allgemeinen nicht verfehlt sein, die in bezug auf soziale Leistungen höher stehenden Personen, insbesondere die höher gebildeten, durchschnittlich auch für die generativ wertvolleren anzusehen (was freilich im einzelnen Fall durchaus nicht immer zutrifft, weil vielen guten Köpfen nur die durch Tradition erwerbbare Bildung, nicht aber die bildungsfähigen Anlagen fehlen). Eine auf generative Auslese gerichtete Bevölkerungspolitik

würde also einstweilen z. B. darauf hinzuzielen haben, daß die höheren Beamten einschließlich der Offiziere und der Lehrer möglichst selten ehelos bleiben und möglichst früh heiraten. Vor allem müßte er sie früher anstellen und früher so besolden, daß sie heiraten können. Die ehelos bleibenden unter ihnen müßten irgendwelchen empfindlichen Nachteil von ihrer Ehelosigkeit haben. Für jedes das Schulalter erreichende Kind könnte verheirateten Staatsbeamten eine Zulage gewährt werden, um die kinderreichen einigermaßen wirtschaftlich zu entlasten. Nicht um Volksvermehrung handelt es sich hiebei, sondern darum, bei den Begabteren ein Zurückbleiben in bezug auf die Hinterlassung von Nachkommen zu verhindern und ihnen womöglich hierin noch einen Vorsprung vor den Minderbegabten zu ermöglichen.

Sodann empfiehlt sich vom Standpunkt der qualitativen Bevölkerungspolitik eine Maßregel, die von einigen Autoren aus anderen Gründen und zu anderen Zwecken vorgeschlagen wird.

Den vorausgehenden Darlegungen gemäß können wir zwar nicht zustimmen, wenn Ad. Wagner[1]) schreibt: „Von einzelnen direkten Maßregeln zur Verhütung leichtsinniger Ehen verdient noch am meisten eine allgemeine Erhöhung des gesetzlichen Heiratsalters, besonders beim Mann, eine Erwägung." Wenn er aber (S. 124) sagt: „Indirekt kann faktisch eine Beschränkung der Eheschließung erreicht werden durch eine andere Regelung der Armenunterstützung mittels des auf Zwang beruhenden Versicherungs- und Hilfskassenwesens für die arbeitenden Klassen", so erscheint uns diese Idee, freilich von einem ganz anderen Gesichtspunkt, in hohem Grade beachtenswert, insofern nämlich ihre Durchführung die Wirkung hätte, die Differenz im Heiratsalter der oberen und der unteren Stände einigermaßen auszugleichen.

Denselben Vorschlag wie A. Wagner, nur bestimmter, macht J. Conrad[2]). Obgleich er sich zu dem Grundsatz bekennt, daß Erschwerungen der Eheschließungen nur im äußersten Notfall statthaft seien, scheint ihm die gegenwärtige Freiheit doch zu weit zu gehen. Er empfiehlt Ausschließung der Ehe bei Entmündigten und bei Männern, die faktisch Armenunterstützung genießen und ein Hinaufsetzen der Ehemündigkeit beim Mann (von 21) auf 24, bei der Frau (von 16) auf 18 Jahre. Unbedingt gerechtfertigt aber erscheint es ihm, von jedem, der in die Ehe treten will, zu verlangen, daß er durch eine Einzahlung bei einer Witwen- und Waisenversicherung Vorsorge für seine Hinterbliebenen schaffe. Außer den

1) Grundleg. der polit. Ökon., 3. Aufl., 2. Teil, Leipzig 1894, S. 123.
2) Grundriß der polit. Ökon., 2. Teil, 3. Aufl., Jena 1902, S. 484.

direkten wirtschaftlichen Motiven macht er hierfür auch pädagogische Gründe geltend:

> „Wir sehen es nur als eine Frage der Zeit an, daß als Ergänzung zur Zwangsversicherungsgesetzgebung, die wir im deutschen Reich bereits haben, auch eine solche zur Versorgung der Witwen und Waisen eingeführt werde, und nichts ist natürlicher, als daß dann die Heiratslustigen sofort einen Beitrag dazu liefern .... Damit wäre auch ein gewisser Druck zum Sparen für die jungen Leute gegeben."

Leider schwächt Conrad (S. 485) diese Forderung selbst wieder ab durch folgende Worte: „Doch sehen wir uns zu dem Bekenntnis genötigt, daß die Gefahr, noch größere Unzuträglichkeiten und Zwangsmaßregeln herbeizuführen, davon zurückhalten muß, das unbedingte Recht des Staates zum Eingreifen anzuwenden."

Die Forderung dürfte dadurch an Gewicht und Bedeutung gewinnen, daß außer den an und für sich schwerwiegenden Gründen, die Wagner und Conrad veranlaßten, sie auszusprechen, auch Gründe der qualitativen Bevölkerungspolitik für sie sprechen. Allerdings wäre es noch weit wünschenswerter, daß die Differenz im Heiratsalter der oberen und unteren Klassen durch ein Herabgehen des durchschnittlichen Heiratsalters der oberen Klassen, anstatt durch ein Hinaufrücken desselben bei den unteren möglichst ausgeglichen würde. Das setzt aber eine Änderung der Anschauungen und Sitten der oberen Stände voraus, und da nur eine geringe Aussicht und keinerlei Sicherheit besteht, auf diese in solcher Richtung einwirken zu können, so verdient der andere Weg, der sichtlich gangbar ist, trotz der Bedenken, die ihm entgegenstehen, unsere Sympathie.

In den Bereich einer qualitativen Bevölkerungspolitik fällt — außer der Fernhaltung gewisser mit erblichen Krankheiten oder Krankheitsanlagen behafteter Personen von der Fortpflanzung und außer den angedeuteten Einrichtungen, die auf eine stärkere Fortpflanzung der generativ wertvolleren Volkselemente hinzielen würden — noch verschiedenes andere.

Was Kriege anlangt, so wirken sie zwar der Volksvermehrung entgegen, teils durch direkte Verluste von Menschenleben, teils indirekt durch die mit dem Kriegszustand verbundene wirtschaftliche Schädigung. Die letztere Hemmung ist gewöhnlich höher anzuschlagen als die durch direkte Menschenverluste, denn diese werden in der Regel bald ausgeglichen, soweit die wirtschaftlichen Verhältnisse es erlauben. Aber noch weit mehr als für die Volkszahl kommen Kriege für die generative Auslese als nachteilig in Betracht. Zu Beginn dieses Kapitels war bereits davon die

Rede, wie die durch unsere Wehrorganisation und durch Kriege geübte Kontraselektion sich wenigstens vermindern ließe.

Auch die Geschlechtskrankheiten, obwohl sie, besonders die Gonorrhöe, gegenwärtig weit mehr als Kriege die Volksvermehrung beeinträchtigen, sind mehr für eine qualitative als für eine quantitative Bevölkerungspolitik von Interesse. Davon war schon im 6. Kapitel (S. 140 ff.) eingehend die Rede, und mit den daraus zu ziehenden sozialpolitischen Folgerungen werden wir uns des Näheren im folgenden Abschnitt zu befassen haben. Hier sei nur bemerkt, daß sich die Hygiene bisher weit mehr mit der Bekämpfung anderer Epidemien, die viele Menschenleben kosten, befaßt hat, wie der Blattern, der Pest, der Cholera, des Typhus, der Diphtherie usw., zuletzt auch der Tuberkulose. Daran hat zwar die quantitative Bevölkerungspolitik ein beträchtliches Interesse, nicht aber die qualitative, die nicht minder wichtig ist, bisher aber fast völlig außer acht gelassen wird. Letztere ist nach den Grundsätzen, die sich aus der Descendenztheorie ergeben, sogar höher zu bewerten, und darum ist die Gründung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten von unserem Standpunkt doppelt freudig zu begrüßen. Übrigens wird die Hauptquelle der Geschlechtskrankheiten, die Prostitution, allzusehr durch die bei den höheren Ständen herrschende Sitte begünstigt, nach dem Eintritt der Mannbarkeit das Heiraten noch ein bis anderthalb Jahrzehnte zu verschieben. Aus diesen wie aus anderen Gründen würde frühzeitiges Heiraten vorteilhaft sein. Aber das verbietet leider die zunehmende Umständlichkeit unserer Lebenshaltung.

Sowohl für die quantitative als für die qualitative Bevölkerungspolitik kommt auch die Frage nach dem Wert der gesetzlichen Eheform in Betracht. Für Völker, bei denen ungefähr die gleiche Zahl männlicher und weiblicher Personen das Alter der Mannbarkeit erreicht, ist die Monogamie einer raschen Volksvermehrung günstiger als andere Eheformen, und zum Teil wegen dieses Vorzugs dürfte sie von der natürlichen Auslese begünstigt worden sein. Zur Zeit dürften polygamische Ehen nur bei einigen Negervölkern in solcher Zahl vorkommen, daß sie einen einigermaßen hemmenden Einfluß auf die Volksvermehrung ausüben können. Bei den meisten anderen Völkern, bei denen sie rechtlich zulässig sind, machen, wie bekannt, nur die wenigen Mächtigen und Reichen davon Gebrauch. Diese sind durchaus nicht immer zugleich die generativ wertvollsten. Aber je tiefer die Kulturstufe, desto mehr sind sie es; und unter solchen Verhältnissen, d. h. unter der Voraussetzung, daß nur die generativ wertvolleren Männer mehrere Frauen hatten, konnte die Polygamie für die generative Entwicklung Vorteile vor der Monogamie bieten.

Wenn trotzdem die Völker, bei denen auch für die leitenden Personen nur die Monogamie rechtlich giltig war, im allgemeinen zu größerer Blüte gelangten als jene, so ist das vielleicht auch durch die Tatsache zu erklären, daß die Polygynie bei den Machthabern zum Übermaß neigt und ihnen — und durch sie auch ihren Staaten — dann leicht zum Verderben gereicht. Auch zeigt ja die Geschichte, daß es unter den Söhnen polygynischer Herrscher leichter zu Thronfolgestreitigkeiten kommt als in monogamischen Herrscherhäusern.

Zum Schluß möge eine kritische Erörterung der von Leroy-Beaulieu vertretenen Auffassung des Bevölkerungsproblems, die viel Beachtung gefunden hat, noch Platz finden. Er schreibt[1]):

„Wir behaupten nicht, daß die Bildung der einzige Faktor sei, der die Geburtenziffer verkleinert; sie ist nur einer dieser Faktoren, der, verbunden mit materieller Bequemlichkeit, mit weniger lebhaften und weniger wahrnehmbaren religiösen Gefühlen und mit dem heißen Wunsch, in materieller Beziehung auf einen höheren und besseren Fuß zu kommen, solche intellektuelle und moralische Eigenschaften anhäuft, die für eine hohe Geburtenziffer wenig günstig sind .... Im allgemeinen, wenn auch nicht ausnahmlos, geht eine niedere Geburtenziffer Hand in Hand mit höheren Löhnen und ausgedehnterer Bildung. Ebenso ist es ersichtlich, daß die Geburtenziffer in besonderem Zusammenhang steht mit demokratischen Bestrebungen, noch mehr mit einer Schwächung des religiösen Glaubens auf Seite des Volkes und mit einer Umgestaltung der alten Ideen der Ergebung und Unterwerfung unter das Schicksal."

Daß diese Auffassung den Kern der Sache nicht trifft, dürfte sich schon aus der Tatsache ergeben, daß z. B. in China der religiöse Sinn seit langem viel geringer ist als in Frankreich — auch ein demokratischer Zug wird der chinesischen Kultur nachgesagt — und dennoch die Vermehrungstendenz dort nichts zu wünschen übrig läßt. Der wesentliche Unterschied besteht auch nicht in der geringeren Bildung der Chinesen; denn es gibt unter ihnen Schichten, die an Bildung mindestens nicht hinter dem sich ungenügend fortpflanzenden französischen Bauernstand zurückstehen und sich dennoch reichlicher als dieser fortpflanzen. Der wesentliche Unterschied besteht vielmehr in der natürlicheren Sinnesrichtung der Chinesen, die auf Nachkommenschaft mehr Wert legen als die Franzosen und die übrigen westlichen Kulturvölker. Bei jenen bringt es Ansehen und Ehre, viele Kinder zu haben, auch ist der Familienzusammenhang dort viel inniger als bei uns und infolgedessen auch der Familiensinn. Dagegen legen bei uns die sozial höher stehenden Volkselemente allzuviel Wert darauf, alle die Bedürfnisse, welche die noch besser begüterten Schichten in dem Bestreben, von ihrem Überfluß Gebrauch zu machen, sich angewöhnen, auch zu den ihrigen zu machen und so die Lebens-

1) Im „Économiste Francais" v. 20. u. 27. Sept. 1890.

haltung, auf Kosten der Fortpflanzung, durch allerlei Flitter und Nichtigkeiten zu verfeinern, weit über die Grenzen dessen, was zur Steigerung der sozialen Leistungsfähigkeit oder auch nur zur wirklichen Erhöhung des Lebensgenusses zweckdienlich ist. Damit steht in Einklang die Ansicht L. Brentanos, daß für die Wohlhabenden infolge der Konkurrenz mit mit mannigfachen neuen Genüssen, welche die Kultur in steigendem Maße bietet, die Annehmlichkeiten, die das verheiratete Leben gewährt, an Wert abnehmen: „Sein Grenzwert ist geringer geworden".

Leroy-Beaulieu spricht an derselben Stelle den Wunsch aus, die Schulen sollten in weit geringerem Grade den Ehrgeiz der Schüler reizen und ebenso weit weniger das Begehren anregen, die ganze Kraft auf das Bestreben zu konzentrieren, daß man nur im Wettlauf des Lebens vorwärts komme und ein hohes Maß von materiellem Wohlbefinden erreiche. Das Ziel der Schule sollte nach ihm eher das sein, den Herzen der Kinder einzuprägen, daß sie mit ihrem Los zufrieden werden sollen oder doch wenigstens, daß sie anspruchsloser werden und zur Handarbeit sich entschließen sollten. Das allgemeine ehrgeizige Strebertum sei der freiwilligen Übernahme von Familiensorgen äußerst hinderlich. Auch sei es nötig, die Zeit der Schulpflicht auf das 12. Jahr zu begrenzen. Die Marotten unserer Zeit seien Bildung und Humanität in schranken- und sinnloser Weise, und beides nur so nach oben hin.

Offenbar hat Leroy-Beaulieu hiebei hauptsächlich die Vermehrung in den unteren Volksklassen im Auge, wie der Rat, schon mit 12 Jahren zur Handarbeit überzugehen, beweist. Aber die oberen Volksklassen Frankreichs vermehren sich ja noch viel schwächer, und wenn jene Wünsche in Erfüllung gingen, so würde das Fortpflanzungsverhältnis für die höheren Stände noch ungünstiger werden. Leroy-Beaulieu berücksichtigt also, wie es eben bisher allgemein üblich war, nur die quantitative, gar nicht aber eine qualitative Bevölkerungspolitik. Übrigens ist der Ehrgeiz für die Höhe der sozialen Leistungen ein so wertvoller und unentbehrlicher Faktor, daß es kaum eine größere Verschwendung sozialer Werte geben könnte, als ihn einzudämmen. An den Werturteilen einerseits und an der allzugroßen Ungleichheit des Einkommens andererseits müßte der Hebel angesetzt werden, um den Ehrgeiz den sozialen Interessen sowohl als den generativen dienstbar zu machen. Die Schule dürfte vielleicht in der Lage sein, die Werturteile langsam in der wünschenswerten Richtung zu korrigieren. Besonders an den Mittelschulen sollte man die Jugend lehren, nur eine hohe soziale Leistung, nicht eine hohe Lebenshaltung zu ehren und zu bewundern, und letztere, sobald sie ein gesundes Maß überschreitet, gering zu schätzen, anstatt sie nachahmungswürdig zu finden. Und man müßte versuchen, allmählich die Anschauung wieder in ihre Rechte einzusetzen, welcher alle erfolgreichen Völker in ihren besten Zeiten huldigten, daß (freiwillige)

Ehelosigkeit für jeden gesunden Mann und jedes gesunde Weib eine Schande und eine Pflichtverletzung gegen den Staat ist, daß zahlreiche Kinder, bis zu der Grenze, innerhalb welcher sie noch ordentlich ernährt werden können, große Ehre verleihen, Kinderlosigkeit aber als ein Unglück gilt. So denken, beziehungsweise dachten die Chinesen und Japaner, die alten Juden, die Griechen und Römer, die Germanen sowie alle alten Völker arischen Stammes.

7. Gesundheitswesen.

Für die Gesamtkraft eines Gemeinwesens und seine Stellung im stillen und offenen Ringen der Staaten und Völker um die Behauptung ihres Daseins ist die Volksgesundheit von hervorragender Wichtigkeit. Die Leistungsfähigkeit auf allen Gebieten hängt zu einem guten Teil von ihr ab. Insbesondere hat sie auch eine hohe wirtschaftliche Bedeutung. Paget[1]) berechnet den Arbeitsverlust durch Krankheiten in den Kreisen der Gewerbe und Landwirtschaft Treibenden und der Dienstboten in England auf jährlich ca. 11 Millionen Pfund Sterling und Rochard beziffert den jährlichen Verlust durch Krankheiten an Arbeitszeit und an Verpflegungskosten für Spital- und Privatpatienten in Frankreich auf 708 420 583 Fr.

Im Mittelalter suchte man verheerende Volkskrankheiten durch Gebete, Bußübungen und Messen zu bekämpfen, und nur sehr langsam brach sich die Auffassung Bahn, daß die Fürsorge für die Gesundheit der Völker eine öffentliche Angelegenheit sei. Es waren die praktischen Engländer, die zuerst unter den modernen Völkern angefangen haben, auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege größere Energie zu entfalten, indem sie ihre großen Städte, besonders die Hafenstädte, mit Kanalisation und Trinkwasserleitungen ausrüsteten. Im Vertrauen auf diese Einrichtungen haben sie alsdann, trotz ihres lebhaften Verkehrs mit so vielen überseeischen Ländern und Seuchenherden, auf die meisten der üblichen, aber wenig wirksamen Quarantänemaßregeln verzichtet und dadurch ihrem Handel und ihrer Industrie unberechenbar große Schädigungen erspart, ganz abgesehen von den verhüteten Krankheits- und Todesfällen und ihren auch wirtschaftlichen Nachteilen. Es war Pettenkofers hohes Verdienst, als erster in Deutschland den Wert des englischen Vorgehens erkannt und diese Erkenntnis zunächst für seine Vaterstadt München nutzbar gemacht zu haben, indem er diese Stadt, in der zuvor der Unterleibstyphus fast alljährlich viele Hunderte dahingerafft hatte, durch Nachahmung des englischen Vorbildes so gut wie völlig typhusfrei machte. Der dadurch gestiftete Nutzen ist wieder unberechenbar groß.

1) Zitiert von F. Hueppe, „Sozialhygiene“ in der „Zukunft“ vom 14. März 1895.

Aber zu den bisher behandelten Aufgaben rücken neue für die Volkshygiene heran. Davon sind insbesondere drei von hervorragender Bedeutung für die Volksgesundheit teils der gegenwärtigen, teils der künftigen Generationen, nämlich erstens ein ernstlicher Feldzug gegen den Alkoholismus, zweitens in solcher gegen die Geschlechtskrankheiten und drittens die Schärfung des öffentlichen Gewissens hinsichtlich der Verheiratung von Personen, die mit ansteckenden oder vererbbaren Krankheiten oder Krankheitsanlagen behaftet sind.

Von den degenerierenden Wirkungen des Alkoholismus wurde schon im 6. Kapitel (S. 153 ff.) gehandelt. Ihre Bekämpfung betreffend, behauptete Bergmann aus Stockholm auf dem VIII. internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus (April 1900), das vor hundert Jahren furchtbar alkoholisierte schwedische Volk sei dank der Antialkoholreform des 19. Jahrhunderts eines der nüchternsten Völker der Erde geworden, und der antialkoholische Unterricht in den Schulen habe sich dabei als ein mächtiger Hebel bewiesen. — Das würde wohl auch bei uns nicht anders sein, obgleich unsere Trinkpoesie dem zu bekämpfenden Übel eine besonders große Widerstandskraft verleiht. Trotz dieser wird sich wohl nicht leicht jemand, der das gegen den Alkoholismus sprechende wissenschaftliche Material, wenn auch nur zu einem kleinen Teil, kennt, der Überzeugungskraft desselben verschließen können, und gerade die Jugend ist leicht beeinflußbar. Zuvor aber müßten die Lehrer und die Geistlichen durch Mitteilung des Tatsachenmaterials zu überzeugten Verfechtern der Antialkoholbewegung erzogen werden. Dann würde die junge Generation schließlich sicher den Geschmack an unseren das Saufen verherrlichenden Trinkliedern und Trinkgesängen verlieren, und sie würden lernen, es als einen größeren Verstoß gegen die gute Sitte zu empfinden, wenn jemand sich betrinkt, als wenn jemand beim Essen das Messer in den Mund führt. Heute ist es umgekehrt, obgleich die Verfehlung des letzteren unschädlich ist, der erstere aber in doppelter Weise sich am Gemeinwesen versündigt, indem er erstens seine eigene Gesundheit und Leistungsfähigkeit schwächt und zweitens die seiner künftigen Kinder, ganz abgesehen von dem sonstigen manigfachen Unheil, das so häufig während der Trunkenheit angerichtet wird.

Bis jetzt aber ist bei uns die allgemeine Anschauung und der Jugendunterricht von der Art, daß der Alkoholismus nicht einmal in ärztlichen Kreisen allgemein in dem gebührenden Mißkredit steht. Im übrigen ist leider die Stellung des Arztes eine solche, daß er es nicht als seine Aufgabe anzusehen braucht, hygienisch zu wirken. Man will ihn nur zum Heilen, und davon lebt er. Und da er, wie ein Geschäftsmann, der Kon-

kurrenz hat, vom Publikum abhängig ist, heult er mit den Wölfen, wenigstens wenn er es mit sich selbst nicht schlechter meint, als mit anderen; jedenfalls erschwert er sich seine Stellung, wenn er sich als Sonderling zeigt. — Von der Tagespresse ist bei uns größtenteils noch weniger zu erwarten. — Auch unsere Dichter pflegen es mehr mit den Trinkern als mit den Nüchternen zu halten. Eine seltene Ausnahme bildet G. Hauptmanns Drama „Vor Sonnenaufgang" mit seiner entschieden antialkoholistischen und generativ-idealistischen Tendenz, der es aber, infolge ganz unglaubhafter Begründung, leider an Überzeugungskraft gebricht. — Außerdem sind auch die materiellen Interessen, die der Antialkoholbewegung entgegenstehen, bei uns mächtiger als anderswo. Im Osten besitzen bekanntlich die Branntwein erzeugenden Agrarier bis jetzt mehr Einfluß auf die Regierung als irgend eine andere Partei, im Süden gelten die Interessen der blühenden Brauindustrie als unantastbar, und im Westen findet der an und für sich weniger einflußreiche Weinbau starke Bundesgenossen an jenen. Die öffentliche Gesundheitspflege bedarf also noch einer beträchtlichen Stärkung ihres Ansehens und Einflusses, wenn sie gegenüber solchen Widerständen etwas ausrichten soll, und es ist zu fürchten, daß es noch lange dauern wird, bis bei uns das erreicht wird, was in Schweden bereits ist; gar nicht zu reden von der radikalen Gesetzgebung einer ganzen Anzahl nordamerikanischer Unionsstaaten, in denen der Verkauf aller alkoholischen Getränke verboten ist.

Wir kommen zur zweiten unter den den drei großen neuen Aufgaben der Volkshygiene, zur Mobilmachung gegen die Geschlechtskrankheiten. Mit Genugtuung kann gesagt werden, daß diese zur Zeit in vollem Gang ist. 1899 tagte in Brüssel eine internationale Konferenz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und gründete die Société internationale de prophylaxis sanitaire et morale. Dadurch angeregt, setzten sich im vorigen Jahr eine Anzahl gemeinsinniger deutscher Männer in Verbindung, um auf breitester Grundlage eine eigene Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ins Leben zu rufen.

Sie waren dazu auch ermutigt worden durch den fast beispiellosen Anklang und die tatkräftige Unterstützung, die der kurz vorher so energisch und mit großem Aufwand von Mitteln eröffnete Kampf gegen die Tuberkulose in breiten Schichten unseres Volkes gefunden hatte. Auch zum Feldzug gegen die Geschlechtskrankheiten hat sich auf den Ruf der Organisatoren wieder eine über Erwarten große Teilnehmerschar gemeldet. Diese unverkennbaren Anzeichen einer Erstarkung des sozialen Sinnes weiter Volkskreise gehören zu den erfreulichsten Erscheinungen unserer Zeit.

Nach den früheren Ausführungen (im 6. Kapitel, S. 140 ff.) kann es für uns nicht zweifelhaft sein, daß die mit Geschick und Glück eingeleitete Bewegung gegen die Geschlechtskrankheiten unsere Sympathie und Anteilnahme in höherem Maße verdient als die Heilstättenbewegung für Tuberkulöse, nicht so sehr deswegen, weil die Geschlechtskrankheiten bei ihrer ungeheuren Verbreitung wahrscheinlich noch mehr Leiden schaffen[1]) und mehr Unheil bewirken als die Tuberkulose, sondern einmal, weil das gewählte Verfahren gegen diese dem generativen Interesse abträglich, das gegen jene ihm zuträglich ist, sodann weil ein energisches Vorgehen gegen die Geschlechtskrankheiten bei einem geringeren Aufwand an Mitteln auch mehr Erfolg verspricht. Zieht man nämlich die Dauerhaftigkeit der an und für sich schon etwas spärlichen Erfolge in Betracht, von welchem die Leiter der zahlreichen und noch in Vermehrung begriffenen Volksheilstätten für Tuberkulöse zu berichten in der Lage sind, so dürfte man sie nur bei sehr bescheidenen Ansprüchen befriedigend finden können. In der Regel geht die Besserung, die in diesen Anstalten bei einem Teil der Pfleglinge unter den für sie so ungewöhnlich günstigen Lebensbedingungen erzielt wird, nach dem Austritt bald wieder verloren, wie ja nicht anders erwartet werden kann. Um dauerhafte Erfolge zu erzielen, müßte man diesen Kranken entweder auf die Dauer so günstige Lebensbedingungen verschaffen können, wie sie in den Heilstätten vorübergehend genießen, oder man müßte sie von ihrer Disposition zur Tuberkulosis befreien können. Das eine ist eine wirtschaftliche, das andere eine biologische Unmöglichkeit. Der einzige Weg, der zu nennenswerten Erfolgen führen könnte, wird nicht beliebt, da er noch nie begangen und darum, nur darum, reich an dornigen Schwierigkeiten ist: Der Kampf müßte sich gegen die Vererbung der tuberkulösen Disposition richten, das heißt, die mit Tuberkulose behafteten und zu Tuberkulose disponierten Individuen müßten — gewissermaßen zum Entgelt für die

1) Gelegentlich werfen kleine Zeitungsnotizen kurze Schlaglichter auf dieses traurige soziale Kapitel. Aber sie werden wenig beachtet und rasch vergessen, entsprechend der üblichen Neigung, solche Dinge als nicht vorhanden gelten zu lassen. So z. B. eine Zeitungsnotiz, die 1895 mitteilte, daß in Berlin eine Handwerkersfrau von den Geschworenen freigesprochen wurde, die ihre beiden Kinder bei vollem Bewußtsein und nach reiflicher Überlegung durch Kohlenoxydgas getötet hatte. Sie hatte sich bei ihrer Berufstätigkeit als Wäscherin eine schwere syphilitische Infektion zugezogen, die auf ihre beiden Kinder übergegangen war, und war zu der Überzeugung gelangt, daß das Leiden unheilbar sei. — Doch das ist nur ein Fall unter zahllosen. M. Kirchner befand sich gewiß nicht im Irrtum, als er am 19. Oktober 1902 vor der konstit. Vers. d. Deutsch. Ges. z. Bek. der Geschlechtskr. erklärte, daß für einen großen Bruchteil der bei uns so außerordentlich zahlreich gewordenen Selbstmorde der äußere Anlaß durch Geschlechtskrankheiten gegeben sei.

Humanität, die man ihnen zuwendet — auf Fortpflanzung verzichten. Ganz freiwillig aber werden sie dies nicht tun, um so weniger da tuberkulös veranlagte Naturen sexuell besonders angeregt zu sein pflegen. Um diesen Verzicht zu erwirken, bedürfte es darum entweder eines starken Druckes seitens der öffentlichen Meinung, die in dieser Richtung zu erziehen wäre, oder der Nichterteilung der staatlichen Ehebewilligung; diese wäre entschieden noch wirksamer. Doch eine solche Forderung hat es mit unserer kurzsichtigen Humanität zu tun, die ihre Teilnahme etwas einseitig den Kranken und Schwachen zuwendet und damit bewirkt, daß sich die Zahl der Leidenden stärker vermehrt.

Ein mit Umsicht und Energie geführter Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten verspricht eher wirkliche Erfolge. Selbst wenn ihm kein anderes Mittel zu Gebote stände als die beabsichtigte allgemeine Verbreitung der Kenntnis von der großen Ansteckungsgefahr, die mit dem außerehelichen Geschlechtsverkehr in der Regel verbunden ist, so würde schon allein dadurch mehr Gutes gestiftet, als die gegenwärtige Bekämpfung der Tuberkulose zu stiften vermag.

Es ist Tatsache, daß die meisten der Infizierten von der Größe der Gefahr, der sie sich aussetzten, nur eine sehr mangelhafte, zu optimistische Vorstellung gehabt haben und deshalb über ihr Unglück einigermaßen erstaunt sind. Die volle Kenntnis der Gefahr dürfte manchen im Kampf gegen die Versuchung, sich ihr auszusetzen, wirksamer stützen als alle moralischen Ermahnungen. Man pflegt aber der Jugend vorwiegend nur religiöse und moralische Gründe gegen den außerehelichen Geschlechtsverkehr vorzuführen. Da nun besonders der studierenden Jugend zu einem sehr großen, wahrscheinlich zum größeren Teil, der kirchlichreligiöse Glaube offenbar nicht erhalten werden kann, und da auch die rein moralische Begründung des Verbotes, sich schon vor der Ehe geschlechtlich zu betätigen, unter der Voraussetzung, daß dadurch niemand geschädigt wird, auf allzuschwachen Füßen steht, so bleibt nur übrig, der mannbar werdenden Jugend die Gefahr mit dem schicklichen Ernst offen darzulegen. Diese Gefahr dürfte dadurch viel von ihrer Stärke verlieren, daß sie den Gefährdeten besser bekannt sein wird. Dieses Verfahren kann durch irgend eine Verquickung mit religiösen oder moralischen Gründen an Wirksamkeit nur verlieren, weil die Jugend, sobald sie die Berechtigung der religiösen oder nur moralischen Gründe nicht mehr anerkennt, auch die vorgestellte Gefahr für die Gesundheit als erdichtet oder übertrieben ansieht.

Außer diesem und anderen Mitteln zum Ziel, die von A. Neißer im 1. Heft der „Mitteilungen d. Deutsch. Ges. z. Bek. d. Geschlechtskr." dargelegt sind, stehen der jungen Gesellschaft noch andere Wege offen, die sie bisher noch gar nicht ins Auge gefaßt hat, vor allem das Eintreten für eine gesetzliche Verhinderung der Eheschließungen Geschlechtskranker. Zwar wird in keiner Versammlung seitens der Vortragenden versäumt, darauf hinzuweisen, wie überaus häufig diese Krankheiten als stille Morgengabe

in die Ehe gebracht werden, und beredt pflegt all das Elend geschildert zu werden, das daraus entspringt. Aber die so nahe liegende praktische Folgerung wird nicht gezogen, obgleich ihre Wirksamkeit außer Zweifel stünde. Auch hier lehrt die Erfahrung wieder, daß noch nicht begangene Wege gewöhnlich entweder überhaupt nicht bemerkt oder ohne weiteres für ungangbar gehalten werden.

Allerdings wird schon die geplante Aufklärung der Ehekandidaten über die so häufig noch bestehende Ansteckungsmöglichkeit vermeintlich schon geheilter Geschlechtskrankheiten zweifellos auch ohne staatliches Eingreifen so manches eheliche Unheil verhüten. Von den Personen, die jetzt mit einer ansteckenden Krankheit behaftet in die Ehe treten, würde sicher der größere Teil das nicht tun, wenn ihnen das Nochvorhandensein einer Ansteckungsgefahr bewußt wäre. Die allergewissenhaftesten Menschen können sich unter diesen Unglücklichen befinden. Zudem gehört ja nicht einmal eine besondere Gewissenhaftigkeit dazu, um vor dem Gedanken zurückzuschrecken, die künftige Gattin oder den Gatten schwer zu schädigen. Bei all diesen Personen kann die geplante Belehrung wirksam sein.

Neben diesen gibt es aber nicht wenige leichtsinnige Menschen — Optimisten mag man sie nennen — die, sobald sie von der erworbenen Krankheit keinerlei Beschwerde mehr verspüren, nicht mehr geneigt sind, sich für krank zu halten, und die sich auch von ihrem Arzt, dem sie sich übrigens schon frühzeitig zu entziehen pflegen, nicht einreden lassen, daß ihrer Krankheit noch eine ernstliche Bedeutung zukomme. Solchen Optimisten gegenüber, deren Zahl wahrlich nicht klein ist, wird natürlich auch die geplante öffentliche Belehrung unwirksam bleiben. Sie werden nach wie vor mit ziemlich gutem Gewissen heiraten, sobald es ihnen paßt, selbstverständlich ohne es für nötig zu halten, zuvor einen Arzt zu fragen, ob er diesen Schritt für rätlich halte. Die zuweilen endlosen Folgen vermag kein nachträgliches Bedauern in ihrem Lauf zu hemmen.

Es gibt aber auch Fälle ganz anderer Art. Unvergeßlich wird mir folgender bleiben. Ich behandelte einen jungen Mann an Syphilis, gleichzeitig mit seiner Maitresse, die er syphilitisch infiziert hatte. Noch während er in meiner Behandlung stand, eröffnete er mir eines Tages, daß er nächstens heiraten wolle. Ich hielt ihm entgegen, was er übrigens ohnehin wußte, daß er seine Frau ebenso sicher infizieren würde wie zuvor seine Maitresse. Seine Erwiderung lautete, er würde ja gewiß gerne noch länger unverheiratet bleiben, aber er sei aus finanziellen Gründen gezwungen, eine Heiratsgelegenheit, die sich ihm jetzt biete, zu benützen. Meine unverhohlene Miß-

billigung, die mich schließlich veranlaßte, ihm die Tür zu weisen, hat ihn von der Ausführung seines Vorsatzes nicht abgehalten. Ein halbes Jahr später, als bei seiner Frau syphilitische Erscheinungen auftraten, fand er sogar den Mut, meine ärztliche Hilfe wieder zu verlangen. — Da bei solchen Personen jede Aufklärung unwirksam ist, so muß sich die Gesellschaft auf andere Weise gegen sie schützen.

Die Notwendigkeit dieses Schutzes ist unabweislich, und zwar nicht nur gegen Personen von dieser nur seltenen Gesinnungsroheit, sondern auch gegen Durchschnittsmenschen. Es ist nämlich ein alltägliches Vorkommnis, daß ein junger Mann, der noch mit einer chronischen Geschlechtskrankheit behaftet ist, sich verlobt, in der sicheren Erwartung, daß die Zwischenzeit bis zur Vermählung genügen werde, um die Krankheit zur Heilung zu bringen. Solche Hoffnung erweist sich aber nicht selten als trügerisch, nicht blos, wenn nur wenige Monate zur Verfügung standen, sondern manchmal auch bei ursprünglich sehr reichlich scheinender Frist. Ein noch häufigerer Fall ist der, daß ein junger Mann sich nach seiner Verlobung noch infiziert, wobei die bis zur Hochzeit noch übrige Frist besonders häufig sich als ungenügend zu völliger Heilung erweist. Die Heirat wird wieder und wieder unter allerlei Vorwänden verschoben, so lange, bis es nicht weiter möglich ist. Die große Mehrzahl derer, welche sich in solcher Lage befinden, hat nicht den Mut, das Verlöbnis unter irgend einem Vorwand oder gar unter Mitteilung des wirklichen Grundes zu lösen und die in jedem Fall bedauernswerte Braut, deren beste Jahre vielleicht schon unter Zuwarten dahingegangen sind, schließlich sitzen zu lassen. So treten sie ungeheilt in die Ehe, wobei sich mancher wohl an die abenteuerliche Hoffnung klammert, auf die eine oder andere Art die Ansteckung seiner Frau vermeiden zu können, eine Hoffnung, die aber regelmäßig zunichte wird.

Nur wenige besitzen ein solches Maß von sittlicher Kraft, um in diesem schweren Konflikt das zu tun, was die Pflicht verlangt. Alle anderen bedürfen in solchem Falle einer äußeren Instanz, die sich dem unheildrohenden Gang der Dinge hemmend in den Weg stellt. Darum erscheint es uns zeitgemäß, eine solche zu schaffen. Haben doch solche Konflikte eine früher ungeahnte Häufigkeit erreicht!

Dazu kommt noch ein anderer Grund. Bisher kennen die Eltern heiratsfähiger Mädchen meistens die Größe des Risikos nicht, das mit der Verheiratung ihrer Töchter, zumal in den höheren Ständen, für deren Gesundheit verknüpft ist. Je mehr sie aber, wie geplant ist, darüber aufgeklärt

werden, desto weniger werden sie dem Schicksal ihrer Töchter ohne Besorgnis entgegensehen können. Denn sie werden nach wie vor keine Möglichkeit haben, der gefürchteten Gefahr vorzubeugen. In einer Versammlung hörte ich einen Vortragenden die Klage ausrufen: „Wie wenige Schwiegerväter erkundigen sich beim Bräutigam, ob er nicht mit einer Geschlechtskrankheit behaftet sei!“ Aber würde nicht eine solche Frage, wenn sich wirklich ein besorgter Vater dazu entschlösse, beinahe mit Sicherheit ihren Zweck verfehlen? Einem gewissenhaften Bräutigam gegenüber wäre sie gegenstandslos und nebenbei beleidigend; auch beim nicht gewissenhaften hätte sie diese Nebenwirkung, aber kaum eine weitere.

Will also die neue Gesellschaft die Kenntnis von der großen Verbreitung der Geschlechtskrankheiten popularisieren, so wird sie die Eltern sich verlobender und heiratender Mädchen nicht der durch Zerstörung ihrer Unkenntnis entfachten Unruhe hilflos überlassen dürfen.

Wenn nun, wie dargetan, die bloße Volksaufklärung nicht ausreicht, um Eheschließungen Geschlechtskranker zu verhindern, wenn es ein unabweisbares Gebot sowohl der Humanität als auch des Gemeinwohles ist, ahnungslose Bräute vor dem Optimismus, der sittlichen Schwäche oder auch der brutalen Gewissenlosigkeit geschlechtskranker Ehekandidaten zu schützen, und wenn sich das in wirksamer Weise nur durch Schaffung eines gesetzlichen Ehehindernisses für Geschlechtskranke erreichen läßt, so erscheint es in hohem Grade wünschenswert, daß es sich die junge Gesellschaft auch zur Aufgabe mache, dafür einzutreten. Voraussetzung wäre dabei, daß jeder Ehekandidat neben den vielen Papieren, die er heutzutage behufs staatlicher Ehebewilligung beizubringen hat, und von denen manches eher entbehrlich wäre als das verlangte, auch ein amtsärztliches Zeugnis nötig hätte, des Inhalts, daß er nicht mit einer ansteckenden Krankheit behaftet sei.

Der behandelnde Arzt wäre sicher nicht die richtige Instanz, um ein solches Zeugnis auszustellen. Sein Verhältnis zum Patienten ist dem des Rechtsanwalts zum Klienten analog, es fehlt ihm also fast notwendig die zu einer derartigen richterlichen Funktion erforderliche strenge Unbefangenheit, außerdem häufig auch die wirtschaftliche Unabhängigkeit. Seine Mitwirkung bei der geforderten Einrichtung könnte nur darin bestehen, für den zuständigen Amtsarzt oder das zuständige amtsärztliche Kollegium, das auf Grund eigener Untersuchung zu entscheiden hätte, eine gutachtliche Meinungsäußerung zu liefern. In allen zweifelhaften Fällen könnte die ärztliche Behörde dem Ehekandidaten die Beibringung einer solchen zur Auflage machen. Jedenfalls müßte dieser, bei Vermeidung strenger Strafe, verpflichtet sein, die Fragen bezüglich etwaiger früherer pathologischer Erlebnisse, die

bei der amtsärztlichen Untersuchung an ihn gerichtet würden, nach bestem Wissen wahrheitsgemäß zu beantworten. Zwischen dieser Untersuchung und der Eheschließung dürften nur einige Wochen liegen.

Die Einführung einer solchen Untersuchung, die auch von A. v. Fircks (l. c. S. 361) befürwortet wird, wäre nebenbei vielleicht das wirksamste Mittel zur Verminderung der sexuellen Infektionen vor der Ehe bei all denen, die nicht von vornherein auf die Ehe zu verzichten gedenken. Sie würde die Furcht, angesteckt zu werden, heilsam verstärken.

Nach einer Mitteilung des bekannten Gynäkologen A. Hegar[1]) ist „im Unionsstaat Michigan ein Gesetz schon in Geltung, das Verheiratungen Geisteskranker und Idioten verbietet, sowie Luetische und Gonorrhoische, die eine Ehe eingehen, sehr streng bestraft . . . Die Ehegatten können gezwungen werden, Zeugnis auch gegeneinander abzulegen. Ebenso unterliegt der behandelnde Arzt dem Zeugniszwang." Dieses Gesetz verhindert also nicht direkt die Verheiratung Geschlechtskranker, sondern nur die Geisteskranker und Idioten. Es wäre sicher zweckmäßiger, auch den Geschlechtskranken die staatliche Ehebewilligung direkt vorzuenthalten, anstatt nur die Fälle mit Strafe zu bedrohen, die nachträglich ans Licht kommen. Nur sehr ausnahmsweise wird eine Frau, die weiß, daß sie von ihrem Manne infiziert worden ist, bereit sein, diese Tatsache der Öffentlichkeit preiszugeben. Sinkt doch ihr Wert als Frau unweigerlich durch die bloße Tatsache, daß sie infiziert ist. Kein noch so großes Mitleid kann das ändern. Wohl in der Mehrzahl der Fälle hat sie aber keine Kenntnis, oft keine Ahnung, von der Natur ihres Leidens, welches nichtsdestoweniger wie ein Krebsschaden am Volkskörper wirkt.

Leider kann die Forderung, daß Geschlechtskranken die staatliche Ehebewilligung vorzuenthalten sei, vorerst nicht auf ungeteilten Beifall bei den gesetzgeberischen Faktoren rechnen. Sie hat mit dem Schlagwort „Einschränkung der persönlichen Freiheit" zu kämpfen. Trotzdem erscheint es nichts weniger als aussichtslos, die öffentliche Meinung für diese Forderung in absehbarer Zeit zu gewinnen, zumal da die Versagung der Ehe in der Regel nicht eine lebenslängliche, sondern nur eine zeitweilige zu sein bräuchte. Sie wird leichter durchzusetzen sein als z. B. eine gesetzliche Ausschließung Tuberkulöser, zum Teil schon deshalb, weil man, freilich großenteils mit Unrecht, gewohnt ist, Geschlechtskrankheiten als selbstverschuldet anzusehen, hauptsächlich aber, weil durch Eheschließungen Geschlechtskranker nicht bloß die Gesundheit der Nachkommenschaft,

1) Die Untauglichkeit zum Geschlechtsverkehr und zur Fortpflanzung in: Polit. Anthropol. Rev. v. Mai 1902, S. 104.

sondern auch die des anderen Ehegatten gefährdet wird, während bei Verheiratung tuberkulöser Personen hauptsächlich nur die Gesundheit der Nachkommen, hingegen die der anderen Ehehälfte verhältnismäßig wenig bedroht ist[1]). Die Gesundheit der nächsten Generation, soweit diese noch gar nicht existiert, wiegt aber in der öffentlichen Wertschätzung noch nicht schwer. Es wird erst einer Veredlung unseres etwas verkrüppelten Patriotismus, d. h. der Liebe zum angestammten Volk, bedürfen, ehe das öffentliche Gewissen auch nach dieser Seite hin empfindlicher werden wird. Hingegen die Forderung, Geschlechtskranke von der Ehe fernzuhalten, hat auch nach den heute herrschenden Begriffen soviel Gerechtigkeit, Humanität und Nützlichkeit für sich, daß man zuversichtlich hoffen darf, sie werde, wie schon jetzt bei vielen[2]), so künftig immer mehr Anerkennung finden und in absehbarer Zeit alle ihr noch entgegenstehenden Schwierigkeiten überwinden. Dies könnte beschleunigt werden, wenn die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sich schon jetzt entschließen würde, diese Forderung in ihr Programm aufzunehmen.

Mit dieser Forderung sind wir bereits mitten im Gebiet der letzten von den genannten drei neuen großen sozialhygienischen Aufgaben angelangt, der Berücksichtigung des generativen Interesses bei den Eheschließungen.

Diese Aufgabe ist, wie schon gesagt, von der bisherigen hygienischen Wissenschaft vollständig außer acht gelassen worden. Auf die Dauer aber wird sie sich ihr nicht entziehen dürfen. Denn wenn es ganz allgemein Aufgabe der Hygiene ist, Krankheitsursachen zu beseitigen, soweit das jeweilig möglich ist, so gehört auch die Verhütung innerer, vererbbarer Krankheitsfaktoren in ihren Bereich. Bis heute kann man allerdings das dickleibigste hygienische Kompendium oder Sammelwerk zur Hand nehmen, ohne darin

1) „Bei Beobachtung dieser Vorsichtsmaßregeln ist die Ehe (tuberkulöser Personen) für die gesunden Familienglieder verhältnismäßig ungefährlich, trägt aber für den erkrankten Gatten zur Linderung seines Leidens und zur Verlängerung seines Lebens wesentlich bei", so lautete einer der Leitsätze, die M. Kirchner bei der internationalen Ärztekonferenz in Berlin zur Bekämpfung der Tuberkulosis 1899 behufs Klarstellung der Gefahren der Eheschließungen Tuberkulöser aufstellte.

2) v. Fircks z. B. (Bevölkerungslehre ꝛc., Leipzig 1898, S. 361) bemerkt, die aus der Syphilis für die geistige und körperliche Beschaffenheit der Nachkommen erwachsende hohe Gefährdung lasse sich nicht nur durch die dringend gebotene Unterdrückung der gewerbsmäßigen Unzucht, sondern auch durch gesetzliche Beschränkung des Rechts der Eheschließung auf Personen, die frei von Syphilis sind, vermeiden.

auch nur eine Andeutung von dem Bewußtsein entdecken zu können, daß mindestens das Studium der menschlichen Zuchtwahlverhältnisse zu den Aufgaben einer Wissenschaft gehört, die sich mit der Vorbeugung der Krankheiten zu befassen hat. Denn es steht fest, daß durch die Amphimixis die Konstitution eines jeden Menschen bestimmt wird und damit auch seine Leistungsfähigkeit wie seine Widerstandskraft gegen Krankheiten und andere lebensfeindliche Einflüsse, ja die inneren Grenzen seiner Lebensdauer. Es ist also eine eminent hygienische Aufgabe, mit allen momentan verfügbaren Mitteln darnach zu streben, daß diese Amphimixis so selten wie möglich schlecht ausfalle. Hiezu bedarf es vor allem der Schaffung wissenschaftlichen Materials zur Belehrung des Volkes hinsichtlich der Gattenwahl. Mit der Zeit würde sich daraus auch eine Schärfung des öffentlichen Gewissens in diesem Punkt ergeben, und damit wären die Vorbedingungen für entsprechende Maßnahmen der Staatsverwaltung und der Gesetzgebung erfüllt. — So glänzend die Erfolge sind, welche die Hygiene auf ihren bisherigen Gebieten erzielt hat, sie würde sich doch noch weit größere Verdienste erwerben durch eine Sorgfalt für Hebung der menschlichen Zuchtwahl, weil sie mit solchen Bemühungen nicht nur den jeweilig gegenwärtigen Individuen auf Kosten künftiger, sondern auch denen sämtlicher künftigen Generationen, mit anderen Worten: der Rasse nützen würde. Daß die Hygiene ebenso wie die Heilkunde bis jetzt ausschließlich im Dienst der individuellen und sozialen Interessen stand, und zwar nicht ohne Schädigung der generativen, wurde bereits im 6. Kapitel dargetan. Es wird Zeit, daß sie dazu übergeht, nicht nur dem somatischen Gedeihen, sondern auch der Keimauslese ihre Fürsorge zuzuwenden. Diesem neuen Glied der Hygiene, der Vererbungshygiene, ist die dankbare und ruhmvolle Aufgabe vorbehalten, die degenerierenden Wirkungen der Kultur des Westens, die so vielen Völkern verderblich geworden sind, auszugleichen und ins Gegenteil zu kehren.

Zwei Wege kommen in Betracht, erstens die Beeinflussung der gesellschaftlichen Anschauungen und Sitten, und zweitens gesetzliche Ehehindernisse.

Vorzugsweise den ersteren hat Th. Ribot[1]) im Auge, der gebrechlichen Individuen den Verzicht auf Fortpflanzung und auf Fortvererbung ihrer Defekte zumutet, wenn er schreibt:

„Diese Vorbeugung der Vererbung, mehr auf Sitten als auf Gesetzen beruhend, wäre ein ganz natürliches Mittel, die schlechtesten Elemente von der Gesellschaft auszuschließen, ein radikales Mittel, weil es sie verhindern würde, geboren zu werden."

1) L'hérédité psychologique, Paris 1894.

Ähnlich denkt C. Radenhausen[1]), der, in der Hebung der Menschenzahl und des menschlichen Wesens das höchste Ziel sehend, erklärt:

„Der Einzelne kann für die Gattung nur dadurch etwas leisten, daß er vermeidet, sich mit einem unterdurchschnittlichen Menschen zu paaren."

Beide Wege empfiehlt der Amerikaner Hiram M. Stanley[2]), welcher sagt:

„Der Trunkenbold, der Verbrecher, der Verseuchte, der moralisch Schwache sollte garnicht erst in die Gesellschaft kommen. Nicht ihre Besserung, sondern die Verhütung ihrer Existenz sollte der Kriegsruf sein."

Die bisher geltenden gesetzlichen Ehehindernisse sind ausschließlich religiösen, sittlichen oder wirtschaftlichen Motiven entsprungen. So verdanken wir die Verhinderung von Ehen zwischen sehr nahen Blutsverwandten nur der Rücksicht auf den sittlichen Charakter der Familie, keineswegs aber einer Rücksicht auf die Zuchtwahl. Letzteres gilt auch für andere Ehebeschränkungen, die nach J. Conrad[3]) am Beginn, zum Teil bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts in ausgedehntem Maße vorhanden waren.

In Norwegen wird die Ehe allen denen versagt, die Gemeindehilfe empfangen haben. Bei uns hatte vor allen Dingen der Grundherr auf dem Lande in jedem Fall die Einwilligung zur Verheiratung seiner Untergebenen zu erteilen, die im allgemeinen nur dann gewährt wurde, wenn der Betreffende in eine ordentliche, ihn ernährende Stellung einrückte, womit offenbar eine nicht unbeträchtliche, zum Teil auch generative Auslese nach wirtschaftlicher Tauglichkeit gegeben war. Auch bei den Zünften war in der Regel den Gesellen die Verheiratung untersagt, ehe sie nicht die Meisterprüfung überstanden und eine selbständige Stellung als Meister erlangt hatten. Außerdem konnten die Gemeinden den Zuzug und die feste Niederlassung Fremder untersagen und sie gestatteten all denen, die nicht den Nachweis ausreichender Existenzmittel führen konnten, die Eheschließung nicht. Z. B. in Bayern verbot die Landes- und Polizeiordnung von 1616 die Verehelichung von Dienstboten, Taglöhnern und sonst unvermögenden Leuten; 1818 wurde auf dem Lande die gesetzliche Zulässigkeit von Eheschließungen unangesessener Leute ausschließlich von den Gemeinden abhängig gemacht; dieses Ablehnungsrecht der Gemeinden wurde 1828 und 1834 noch weiter ausgedehnt. Ganz ähnlich war es in Württemberg. Auch Lübeck und Frankfurt a. M. hatten bis zum Eintritt unseres neuen bürgerlichen Gesetzbuches derartige Ehebeschränkungen. 1868 wurden in Deutschland mit Ausnahme von Bayern alle auf wirtschaftliche und polizeiliche Rücksichten begründeten Ehehindernisse beseitigt. In Bayern hingegen bestanden noch eine Anzahl gesetzlicher Ehehindernisse teils krimineller, teils wirtschaftlicher Natur, so z. B. wenn der Mann in den letzten drei

1) Isis, der Mensch und die Welt, 4 Bde., zitiert bei Al. Tille, Die Überwindung des Malthusianismus, in der „Zukunft" v. 27. Okt. 1894.

2) Zitiert von A. R. Wallace, Menschliche Auslese, in der „Zukunft" vom 7. Juli 1894.

3) Grundriß z. Stud. d. polit. Ökon., 2. Teil, 3. Aufl., Jena 1902, S. 481 f.

Jahren öffentliche Armenunterstützung beansprucht und erhalten hatte oder wenn er entmündigt oder über sein Vermögen das Konkursverfahren eröffnet wurde.

Alle diese Bestimmungen hatten hauptsächlich nur den Zweck, eine zu starke Armenbelastung der Gemeinden zu verhüten; das Interesse der generativen Qualität kam dabei, obwohl es tatsächlich hiedurch gefördert worden sein dürfte, garnicht in Betracht. Die Rücksicht auf die Entwicklung der generativen Qualität der Bevölkerung dürfte aber für den Einsichtigen allen wirtschaftlichen Rücksichten voranstehen, und darum werden diesbezügliche Eheverbote trotz entgegenstehender Bedenken auf die Dauer nicht zu vermeiden sein.

Daß ahnungslose Bräute vor der Verbindung mit geschlechtskranken Männern geschützt werden müssen, wird selbst dem einleuchten, welchem das generative Interesse völlig gleichgiltig ist, und der die extrem individualistische Auffassung vertritt, die Ehe sei eine Angelegenheit rein privater Natur.

Ebenso wenig wie bezüglich der Geschlechtskranken dürfte bezüglich der Gewohnheitsverbrecher und solcher, deren Tat auf schwere moralische Defekte schließen läßt, die Forderung, sie nicht zur Ehe zuzulassen, auf starken Widerspruch stoßen.

Eher schon die Forderung, daß chronische Alkoholisten oder Gewohnheitssäufer, von der Ehe ausgeschlossen sein sollen. Obgleich sie im generativen Interesse unbedingt erhoben werden muß, dürfte es bei uns noch geraume Zeit anstehen, bis sie das sittliche Gefühl, das gegenwärtig dem Trinker noch allzu günstig ist, auf ihrer Seite haben wird.

Ebenso wenig oder noch weniger ist einstweilen an ein Gesetz zu denken, durch das psychopathisch Belastete die Ehe versagt würde. Denn geisteskranke Personen befinden sich in Irrenanstalten, wo es kein Heiraten gibt, und wenn sie von dort entlassen werden, so sind sie ja geheilt — das ist ungefähr der Standpunkt der meisten Laien. Aber wenn er auch sehr weit davon entfernt ist, richtig zu sein, so bedarf doch die Erblichkeitsfrage noch weiterer Erforschung und Erfahrung, um eine vertrauenswürdige Grundlage für eine Gesetzgebung bilden zu können. Freilich ist es schon gegenwärtig zweifellos, daß die große Mehrzahl der Personen, die je in Irrenhäuser oder ähnliche Anstalten verbracht werden mußten, im generativen Interesse von der Ehe auszuschließen wären; aber außer ihnen auch so manche andere, die nicht in solche Anstalten kamen. Die Grenze wird selbstverständlich immer nur willkürlich gezogen werden können. Jedoch man mag sie noch so zweifellos innerhalb des pathologischen Bereiches ziehen und nur die schlimmsten Fälle von der Ehe ausschließen wollen, immer wird es Fälle geben, die dieser Grenze auf der einen oder der anderen Seite

so nahe stehen, daß die Entscheidung anfechtbar sein wird[1]). Solchen Anfechtungen gegenüber bedarf es einer wohlbegründeten und angesehenen Erblichkeitswissenschaft.

Ähnliches gilt für Tuberkulosis und einige andere Krankheiten. Auch da gibt es zwar sehr viele durchaus zweifellose Fälle; allein selbst wenn die Grenze, wie es anfänglich geboten sein dürfte, noch innerhalb dieser zweifellosen Fälle gezogen würde, gäbe es doch immer Grenz- und Streitfälle.

Für eine Gesetzgebung, die sich auf erbliche Anlagen berufen soll, bedarf es also einer Vermehrung unseres Wissens über die Erblichkeit der Krankheiten und Krankheitsanlagen, und dazu ist in erster Linie eine zweckmäßige Erblichkeitsstatistik nötig. Bis dahin kann man sich mit der Einwirkung auf die öffentliche Meinung begnügen, die für die Mehrzahl der schlimmsten Fälle wohl kaum versagen würde.

Die üblichen Quellen der medizinischen Statistik vermögen aber zur Erforschung der Erblichkeitsfrage kein brauchbares Material zu liefern[2]). Weitaus die meisten Menschen sind nicht imstande, die diesbezüglich an sie zu stellenden Fragen mit einiger Zuverlässigkeit zu beantworten. Es handelt sich nicht nur darum, die Grade der Vererbungsgefahr verschiedener pathologischer Zustände im allgemeinen genauer zu erforschen, sondern auch für jeden einzelnen Fall die Größe der Vererbungsgefahr im voraus bestimmen zu können. Dazu bedarf es wissenschaftlich angelegter offizieller Individualstammbäume, die sich übrigens nicht nur auf pathologische, sondern auch auf sonstige zur Beurteilung des generativen Wertes der Individuen wichtige Anlagen erstrecken könnten. Auf welche Weise solche zu erlangen wären, hat der Verfasser früher[3]) darzutun versucht. Es würde allzuviel Raum erfordern, die dortigen Ausführungen, die eine staatliche Organisation des ärztlichen Standes voraussetzen, hier wiederzugeben. — Es ist klar, daß die Zuverlässigkeit dieser Erkenntnisquelle von Generation zu

1) Gegenüber den militärärztlichen Entscheidungen in bezug auf Diensttauglichkeit wird allerdings Anfechtung einfach nicht zugelassen, obwohl es sich dabei um sehr viel handelt. Aber das militärische Interesse erfreut sich einer viel stärkeren und allgemeineren Anerkennung, als es für das generative zunächst zu erwarten ist.

2) O. Bollinger, Über Vererbung von Krankheiten, in: Beiträge zur Biologie, Stuttgart 1882: „Die Krankenhäuser sind hiefür geradezu unfruchtbar, und andererseits bringen die Ärzte, die in der Lage sind, dieselbe Familie lange Jahre zu beobachten, selten genug ihr wertvolles Material an die Öffentlichkeit." Er empfiehlt in dieser Abhandlung die Anlage von Familienstammbäumen mit besonderer Berücksichtigung krankhafter Prozesse, im Interesse der Familien und der Wissenschaft.

3) Über die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit ꝛc., Berlin und Neuwied 1891.

Generation wachsen würde. Hand in Hand damit würde das Interesse und das Verständnis für die generativen Werte sich allgemein im Volk verbreiten, und nichts könnte segensreicher sein als dies. Man würde anfangen, sich zwecks Eheschließung für diese Stammbäume[1]) zu interessieren, zuletzt vielleicht nicht weniger wie jetzt für Vermögensverhältnisse. Die Gesetzgebung würde nie weiter zu gehen brauchen, als es das allgemeine sittliche Bewußtsein verlangt, würde aber rückwirkend die öffentliche Meinung befestigen. Das Gesetz würde dann nicht allzu oft zur Anwendung zu kommen brauchen, jedenfalls nicht gegen Menschen, die auf Ehre halten. Denn Eheschließungen, die dem generativen Interesse offenbar schädlich wären, würden von letzteren schon aus Furcht vor der öffentlichen Meinung garnicht mehr gewünscht werden.

Übrigens würde es auch in Hinsicht auf das Eheglück, das von so großem Einfluß auf die soziale Leistungsfähigkeit der Einzelnen ist, nur nützlich sein, die Qualität der beiderseitigen Stammbäume so gründlich wie möglich zu kennen und dadurch weitere Anhaltspunkte zur Beurteilung der natürlichen Anlagen der Persönlichkeit zu gewinnen, mit der man das ganze künftige Leben zubringen soll. Die Ehe hat ja heute, wo Bildung viel verbreiteter ist als früher, eine viel einschneidendere Bedeutung für das Glück beider Gatten erlangt als je zuvor, und sie dauert zu lange, um auf eine bloße Gefühlsreizung begründet zu werden, die für ein kurz dauerndes Liebesverhältnis eine genügende Grundlage sein mag. Sobald aber der vernünftigen Überlegung hierin überhaupt die Oberherrschaft zugestanden wird, dürfte die Berücksichtigung solcher Stammbäume als der würdigste Gegenstand für sie erscheinen. Auf einer viel tieferen Stufe stehen die meisten der zahlreichen heutigen Konvenienzehen. A. Schaeffle findet es bemerkenswert, daß z. B. in England bei 15,4, in Berlin bei 13,7% aller Ehen die Frau um 5 Jahre älter ist als der Mann.

> „Solche Ziffern", sagt er[2]), „lassen die geschlechtliche Zuchtwahl weit von ihrer natürlichen Richtung abgelenkt erscheinen. Es käme darauf an, dies durch verbesserte Gestaltung der Volkswirtschaft zu ändern."

---

1) Daß die Chinesen großen Wert auf ihre (bis über 3000 Jahre alten) Familienstammbäume legen, ist schon erwähnt worden. Auch von den Samoanern wird berichtet, daß sie ein stark ausgeprägtes Familienbewußtsein haben. Jede Familie besitze endlose Stammtafeln, und wegen Inanspruchnahme gemeinsamer Ahnen herrsche zwischen einzelnen Familien dauernder Streit.

2) „Bau und" ꝛc., Bd. III, 1878, S. 6.

Wenn es gelingen würde, mittels der offiziell anzulegenden Stammbäume das Interesse für die generativen Werte und für die Gesetze der Vererbung allgemein zu machen, so wäre ein guter Schritt vorwärts getan auf dem Weg zu gehöriger Rücksichtnahme auf die Keime des Menschen, dem Weg, der allein dazu führt, das Volk an Leib und Seele tüchtig zu erhalten oder selbst zu vervollkommnen. Eigentlich ist es merkwürdig, daß in unserem naturwissenschaftlichen Zeitalter der Sinn für Auslese bis jetzt bei so wenigen wach geworden ist. Die meisten Gebildeten scheinen die menschliche Zuchtwahl nicht einmal der Betrachtung für wert zu halten, geschweige einer praktischen Berücksichtigung. Und doch hängt auch beim Menschen, wie bei jedem andern Lebewesen, gemäß unerbittlichen Naturgesetzen das Behaupten seiner generativen Werte sowie eine Steigerung derselben davon ab, daß er sich unter Ausschluß der Schlechtgeratenen fortpflanze. Desungeachtet tragen angesehene medizinische Autoritäten nicht das geringste Bedenken, die Verehelichung psychopathisch oder neuropathisch belasteter oder mit anderen erblichen Krankheitsanlagen ernster Art behafteter Personen nicht nur zu billigen, sondern sie selbst direkt anzuraten, sofern sie sich davon Erleichterung und Verlängerung des Lebens ihrer Klienten versprechen — als ob die Ehe nicht ein Fortpflanzungs- sondern ein Heilinstitut wäre! Davon ganz abgesehen, daß sie für krankhafte Seelenzustände gewöhnlich sogar ein recht schlecht bekömmliches Heilmittel ist. — Jene Autoritäten nehmen auch keinen Anstand, in ihren Schriften derartige Grundsätze anderen Ärzten als Richtschnur zu empfehlen. Das gegenwärtige Individuum ist ihnen alles, das kommende so wenig, daß ihnen der Gedanke nicht einmal in den Sinn kommt, daß auch seine Interessen eine Berücksichtigung verlangen. Viele nehmen kaum irgend welchen Anstoß daran, daß Epileptiker, „geheilte" Geisteskranke, Schwindsüchtige, Alkoholisten und auch Verbrechernaturen heiraten und ihre Konstitution der Nachwelt überliefern. Und auch der Staat kümmert sich nicht im mindesten darum, obgleich es sich doch um ein öffentliches Interesse von hervorragender Wichtigkeit handelt. — In der bereits genannten, 1891 erschienenen Schrift wies ich auf die große Gefahr dieser und anderer Kulturnebenwirkungen und auf die Notwendigkeit staatlichen Eingreifens hin, das vorerst nur in Vorbereitungen von der angedeuteten Art bestehen solle. Seitdem ist die Forderung staatlicher Eheverweigerung für erblich Belastete auch von anderen, zunächst nur schüchtern, ausgesprochen worden, so von H. Schüle[1]), sodann mit mehr Entschiedenheit von verschiedenen anderen Autoren, von denen die

1) Festrede zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Anstalt Illenau, 1892.

bekanntesten sind: Al. Tille[1]), H. Kurella[2]), v. Fircks[3]), A. Forel[4]), A. Hegar[5]) und andere[6]). A. Ploetz[7]) hingegen glaubt, der präventive Geschlechtsverkehr mache jede Forderung ähnlicher Art überflüssig. Die Bedenken, welche seinem Mittel entgegenstehen, sind hier (S. 328 ff.) schon gewürdigt worden.

In Amerika hat man auch schon begonnen, Forderungen obiger Art ins Praktische zu übersetzen. Im Staat North-Dakota wurde im Frühjahr 1899 ein Gesetz vorgeschlagen und beraten, wonach jeder Ehekandidat zur Erlangung der staatlichen Bewilligung ein Zeugnis beizubringen habe, daß er nicht mit Tuberkulose, Irrsinn und Säuferwahnsinn belastet sei; dieses Gesetz ging jedoch nicht durch. Auch in der französischen Deputiertenkammer wurde 1900 ein ähnlicher Gesetzesvorschlag eingebracht. Und kurze Zeit darauf, im Juni 1900, verteidigte Pinard vor der Académie de Médecine in Paris die These, daß die Ehe allen denen zu untersagen sei, die an einer ansteckenden Krankheit leiden oder in gefährlicher Weise erblich belastet sind. — Von dem in Michigan bereits geltenden Gesetz war schon (S. 352) die Rede. In

---

1) „Von Darwin bis Nietzsche", Leipzig 1895.

2) Soziale Anthropologie in: „Zukunft" v. 17. Aug. 1895.

3) „Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik", 1898, S. 360.

4) „Über Ethik" in der „Zukunft" v. 30. Sept. 1899.

5) „Die Unfähigkeit zur Fortpflanzung" ꝛc. in der „Politisch-Anthropol. Revue" vom Mai 1902.

6) Neuerlich ist auch Mor. Alsberg in einem Vortrag, den er vor der Deutschen Naturforscher- und Ärzteversammlung in Kassel am 23. Sept. 1903 über „Erbliche Entartung, bedingt durch soziale Einflüsse" gehalten hat, für diese Richtung eingetreten. Dabei hat er den Eindruck hervorgerufen, als ob noch niemand außer ihm und vor ihm eine solche Forderung ausgesprochen habe. Die Annahme, daß er letzteres etwa selbst glaubte, läßt sich ausschließen. Den Wortlaut des Vortrages verdanke ich der Frankfurter Zeitung, in deren Feuilleton v. 24. und 28. Sept. 1903 er ihn auch noch erscheinen ließ. So fand ich, daß er überhaupt so ziemlich den ganzen Gedankeninhalt seines Vortrages, von unwesentlichen Zutaten abgesehen, einigen kleinen Arbeiten anderer, die für jene Forderung eingetreten sind, entnommen hat: zwei Publikationen von mir, darunter das oben genannte Schriftchen von 1891, welches obige Forderung besonders ausführlich und detailliert erörtert, und einem (hier S. 150 zitierten) Aufsatz von L. Woltmann. Alsberg zitiert auch diese Quellen neben anderen Quellenangaben, die er fast alle in jenen vorfand. Aber er zitiert z. B. meine beiden Schriften nur hinsichtlich eines einzigen Punktes; ihren übrigen Inhalt gibt er mit nicht gewöhnlicher Kühnheit als sein eigenes Produkt aus, wobei er wiederholt nicht nur ganze Sätze, sondern Absätze aus meinem vorjährigen Aufsatz Wort für Wort kopiert hat.

7) „Die Tüchtigkeit unserer Rasse" ꝛc., Berlin 1895, S. 235.

Connektikut[1]) ist seit kurzem Epileptikern und Blödsinnigen die Ehe gesetzlich versagt.

Man begegnet jedoch oft dem Einwand, daß es nicht viel helfen könne, erblich Belastete von der Ehe auszuschließen, solange sie nicht verhindert werden könnten, sich außerehelich fortzupflanzen. Aber es darf doch nicht verkannt werden, daß — von den meist unfruchtbaren Prostituierten abgesehen — nur verhältnismäßig wenige Mädchen sich der außerehelichen Schwängerung seitens eines Mannes preisgeben, den sie nicht als ihren künftigen Gatten ansehen. In Gegenden, wo außereheliche Geburten häufig sind, wie in Südbayern, wird der uneheliche Vater in der Regel nachträglich geheiratet, und wenn es nicht geschieht, so war es doch fast immer vom Mädchen zu der Zeit, wo sie sich mit ihm eingelassen, gehofft worden. Die Mädchen müssen da oft fürchten, daß ihr Schatz sie nicht heiratet, wenn sie ihm nicht ihre Liebe durch Preisgabe beweisen. Weitaus die Mehrzahl der unehelichen Geburten fällt so in die Kategorie der Vorehen, wenn auch die wirkliche Ehe dann oft nicht zustande kommt. Und während in solchen Fällen eine außereheliche Geburt in diesen Volksschichten kaum als Schande gilt, weder für die Mutter noch für den Vater, würde sich dies vermutlich ganz anders verhalten, wenn es sich um Schwängerung durch einen Mann handeln würde, der als Gatte gar nicht in Betracht käme und außerdem offiziell eheuntauglich befunden worden wäre. Aber auch davon abgesehen, hat bei Verbindungen, die nur als vorübergehend gedacht sind, das Mädchen in der Regel soviel Grund, die Schwängerung zu vermeiden, daß solche Verbindungen im allgemeinen ziemlich unfruchtbar bleiben.

Übrigens ist nicht überall, wo die Eheschließungen erschwert sind, sei's durch gesetzliche oder durch wirtschaftliche Hindernisse, dieser Zustand, wie in Südbayern, von einer größeren Häufigkeit außerehelicher Geburten begleitet. In Norwegen z. B. mußte zu Ende des 18. Jahrhunderts ein großer Teil der Bevölkerung unverheiratet bleiben, weshalb die Geburts- und Sterblichkeitsziffern außerordentlich niedrig waren. Wer einen Haushalt gründen wollte, mußte entweder selbst ein Bauerngut besitzen oder auf Erledigung einer Tagelöhnerkathe warten, deren mehrere mit einem Bauerngut verbunden waren. Alle Bauernhöfe waren mit unverheirateten Knechten und Mägden erfüllt, die wohlgenährt und gut gekleidet waren. Dieser Zustand war aber weder mit Häufigkeit unehelicher Geburten noch mit merkbarem Schaden für die Sittlichkeit verbunden[2]).

1) A. Ruppin, Darwinismus und Sozialwissenschaft, (2. Teil von „Natur und Staat"), Jena 1903, S. 89.

2) Auch A. Wagner (Grundleg. d. polit. Ök., 3. Aufl., 2. Teil, 1. Buch, Leipzig 1894, S. 123 f.) kritisiert den Einwand, daß gesetzliche Ehehindernisse immer zu entsprechender

Dazu kommt noch, daß von den außerehelich geborenen Kindern überall ein wesentlich kleinerer Prozentsatz das Alter der Mannbarkeit erreicht als von den ehelichen[1]).

Übrigens würden ja in unserem Fall an Stelle der verhinderten Ehen andere zustande kommen, die erst durch das Unterbleiben jener möglich werden. Denn, wie die Statistik beweist, hängt die Zahl der Eheschließungen innerhalb eines Volkes unter sonst gleichen Umständen vom jeweilig gegebenen Nahrungsspielraum ab, und dieser würde nicht verändert. Ein Sinken der Zahl der Ehen wäre also nicht zu erwarten und schon deshalb auch nicht eine Zunahme der unehelichen Geburten, sondern schlimmsten Falles eine Verschlechterung des generativen Wertes des außer-

Vermehrung der außerehelichen Geburten führen müßten. Den Anlaß dazu gibt ihm seine Forderung einer allgemeinen Erhöhung des gesetzlichen Heiratsalters. Offenbar sind diese Argumente ebenso zugunsten von Eheverboten im Interesse der generativen Qualität der Bevölkerung giltig. Er schreibt: „Der Einwand, daß dann die Zahl der wilden Ehen und der außerehelichen Geburten um so stärker sein werde, beweist nicht soviel, als gewöhnlich angenommen wird, wenn er auch nicht übersehen werden darf .... Rein populationistisch betrachtet reicht die Zahl der unehelichen Geburten nicht aus, um selbst in Ländern, wo sie infolge gesetzlicher Eheerschwerung sehr groß ist (in Bayern 1841 bis 1850 — nach Wappäus II, 387, 451 — über 20 Proz. aller Geburten, selbst die günstiger dastehende Pfalz eingerechnet), die Lücke in der ehelichen Fruchtbarkeit auszufüllen. Dies zeigt z. B. der Vergleich Bayerns, Hannovers, Mecklenburgs mit Preußen, Sachsen (Wappäus, I, 150). Ziemlich allgemein bewahrheitet sich auch der Satz, daß in Jahren ungünstigen Erwerbs und hoher Nahrungsmittelpreise mit der alsdann eintretenden Verminderung der Trauungen und ehelichen Geburten keine Steigerung, sondern selbst eine Abnahme der unehelichen Geburten Schritt hält. Die erschwerte Verheiratung führt also nicht immer zu einer vermehrten Zahl unehelicher Geburten.“ Nun folgt eine längere ziffernmäßige Begründung dieser Sätze mit zum Teil sehr frappanten Daten aus verschiedenen statistischen Quellen. — Zuletzt erklärt er auch die in Ländern mit erschwerter Niederlassung beobachtete große Häufigkeit der Legitimierungen außerehelicher Kinder durch nachfolgende Verheiratung ihrer Eltern sowie die nach Beseitigung der gesetzlichen Eheerschwerungen in diesen Ländern beobachtete starke Abnahme der außerehelichen Geburten als Maßstab dafür, wie viele der früheren außerehelichen Geburten nur aus sogenannten wilden oder Vorehen hervorgegangen waren.

1) H. Westergaard (Mortalität und Morbilität, 2. Aufl., Jena 1901, S. 391 f.) kommt auf Grund der von Boeckh bearbeiteten Berliner Statistik für 1885 zu folgendem Ergebnis: „Die Sterblichkeit der außerehelichen Kinder ist also im Anfang des Lebens außerordentlich viel größer als bei den ehelichen, teilweise, wie wir sahen, als Wirkung der schlechten Ernährung. Im ersten Monat ist ihre Sterblichkeit 2—3 mal, im sechsten noch etwa 2 mal, im neunten noch 1—2 mal so groß .... Auch im zweiten Lebensjahr ist der Unterschied noch sehr bedeutend .... Erst die 4—5 jährigen Außerehelichen scheinen etwa dieselbe Sterblichkeit zu haben wie die gleich alten Ehelichen.“ — Zu ähnlichen Ergebnissen gelangten viele andere Untersuchungen, und in Frankreich fielen sie sogar noch ungünstiger für die Außerehelichen aus.

ehelichen Nachwuchses, dem aber eine durchschnittliche Besserung des ehelichen gegenüberstände, und selbst das wäre ein nicht kleiner Fortschritt.

Es dürfte also kaum nötig sein, besondere Maßregeln gegen die uneheliche Fortpflanzung der von der Ehe auszuschließenden Personen zu schaffen. Nötigenfalls aber wäre es töricht, davor zurückzuschrecken.

Triftige Gründe stehen der Forderung nach Verbesserung der generativen Auslese kaum entgegen, wohl aber Gefühle, die freilich ein sehr konservatives Element darstellen. Sie pflegen sich einer fortgeschrittenen Erkenntnis nicht sofort anzupassen, sondern nach Gründen zu suchen, um sich gegen eine Änderung zu wehren. Nur der vernünftigere Mensch räumt bei Konflikten zwischen Gefühl und Einsicht dieser den Vorrang ein. Auf dem Vorwiegen der Vernunft über Instinkte und Gefühle beruht des Menschen Überlegenheit über das Tier. Je mehr aber bei ihm das Fühlen des Denkens Herr ist, desto weniger verdient er den stolzen Namen homo sapiens, mit dem Linné das ganze Menschengeschlecht ausgezeichnet hat.

Doch wenn auch nur wenige Menschen die für manche Fortschritte wünschenswerte Unabhängigkeit des Urteils von Gefühlen besitzen, so ist es doch nicht schwer, der Jugend, die noch keine anderen Anschauungen hat, solche neue beizubringen, die dann Wurzeln in den Gefühlsuntergrund treiben und sich da befestigen. Sie würde bei geeigneter Einwirkung Stammbäume und Erbwerte bald schätzen lernen.

Um aber durch Feststellung der generativen Beschaffenheit jeder Person, insbesondere in pathologischer Hinsicht, brauchbares Material für Individual- und Familienstammbäume zu erlangen, sind staatliche Einrichtungen erforderlich, deren Schaffung des Schweißes eines für seine Aufgaben begeisterten Gesundheitsministers ebenso würdig wie bedürftig ist. Freilich besitzt bisher noch kein Land ein eigenes Gesundheitsministerium, und es haben sich bei uns wie in anderen Ländern bisher nur vereinzelte Stimmen für das Bedürfnis eines solchen erhoben. So verlangt der englische Arzt Havelock Ellis[1]) unter der Devise „Gesundheit ist Nationalreichtum“ die Verstaatlichung des Gesundheitswesens und die Schaffung eines Gesundheitsministeriums und eines Zentralgesundheitsamtes für sein Land. Nur die Gesamtheit habe die Fähigkeit und darum auch die Pflicht, Schutz zu gewähren gegen allerlei Krankheitsursachen, die sich aus dem Zusammenleben der Menschen und zum Teil auch aus den staatlichen Einrichtungen ergeben, und denen alle oder ein großer Teil der Gesellschaftsglieder ausgesetzt sind.

Nun besitzen wir zwar schon seit 1876 ein Reichsgesundheitsamt, aber seine Befugnisse sind gleich Null, es besitzt keinerlei Einwirkung auf die Exe-

1) The Nationalisation of Health, London 1892.

kutive und vermag infolgedessen nicht mehr zu leisten als bis dahin, und auch nachher, gut geleitete hygienische Universitätsinstitute geleistet haben. Abgesehen von Gutachten für gewisse Reichsgesetzvorlagen betätigt es sich nur wissenschaftlich. Leider wird bei uns die Entwicklung des Gesundheitswesens dadurch schwer gehemmt, daß nur ein Teil der Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege dem Reich zugewiesen, der andere Teil aber den einzelnen Bundesstaaten überlassen wurde. Aber trotzdem sind auch innerhalb der größeren Bundesstaaten die Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege so bedeutend für das Staatsinteresse und außerdem so sehr im Wachsen begriffen, daß sie in einem Nebenfach eines der bisherigen Portefeuilles nicht mehr Platz haben, wenn man nicht ihr natürliches Wachstum durch noch längeres Einzwängen in ein Nebenfach unterdrücken will. Niemand wird behaupten wollen, daß ein Minister, dessen Ressort ausschließlich das Gesundheitswesen wäre, Güter von geringerem Werte verwalten würde als z. B. ein Eisenbahn- oder Handelsminister. Ist doch, wie Disraeli sagte, die körperliche Kraft und Gesundheit des Volkes das Fundament aller nationalen Größe und Macht. Und O. Rapmund[1]) konnte darauf hinweisen, daß die allgemeine Abnahme der Sterblichkeit erst von dem Zeitpunkt an datiert, seit welchem dem öffentlichen Gesundheitswesen größere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Während in Deutschland die Sterblichkeit von 1840—1880 ziemlich konstant blieb und immer um 28‰ herumschwankte, ist sie seitdem allmählich bis auf 23,64‰ im Durchschnitt der Jahre 1891—1898 gesunken.

Noch glänzender sind die Erfolge der mustergiltigen Militärmedizinalverwaltung Preußens, die noch deutlicher werden, wenn man sie mit den bezüglichen traurigen Ziffern des französischen Heeres (S. 116) vergleicht. Mit wohlberechtigtem Stolz konnte v. Coller in seiner Festrede zum 100jährigen Stiftungsfest der jetzigen Kaiser-Wilhelm-Akademie sagen, daß im Jahre 1895 ungefähr 100000 Mann weniger erkrankten und 2000 Mann weniger starben, als es der Fall gewesen sein würde, wenn noch die Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse von 1868, also vor 27 Jahren, bestanden hätten. Gegen damals ist der Krankenzugang um 42 Proz., die Sterblichkeit um 57 Proz. gesunken. Welche Summen von Nationalkraft, Volksmengen und Familienglück sind hiedurch erhalten!"

R. Virchow erklärte im preußischen Abgeordnetenhaus am 17. März 1898, die vollkommene Organisation des preußischen Militärmedizinalwesens

1) Das öffentliche Gesundheitswesen. Allg. Teil, Leipzig 1901, S. 40.

sei nach dem einstimmigen Urteil aller Militärärzte nur dem Umstand zu verdanken, daß an ihrer Spitze ein Arzt und nicht ein Jurist stehe. Es bedarf eben zur eifrigen Förderung hygienischer Ziele solcher Minister, deren Arbeitskraft und Interesse nicht schon durch andere Aufgaben allzusehr in Anspruch genommen wird. Eine starke und überzeugte Vertretung des öffentlichen Gesundheitsinteresses verlangt also einen medizinisch und biologisch gebildeten Minister, dem die Verwirklichung seiner hygienischen Ideale am Herzen läge, und der seinen ministeriellen Einfluß in erster Linie für diese einsetzen würde. Durch Schaffung von Gesundheitsministerien würde das Ansehen und das Gewicht der öffentlichen Gesundheitspflege beträchtlich vermehrt werden, und es bedarf, wie ausgeführt, dieser Stärkung, um den neuen Aufgaben, die sie zu erfüllen hat, Anerkennung zu verschaffen.

Ich schließe das Kapitel mit folgenden beherzigenswerten Worten J. Conrads[1]).

„Sicher erscheint es uns, daß eine Degeneration nicht als naturgesetzlich mit unserer Kulturentwicklung verbunden anzusehen ist. Vielmehr sind die Wissenschaften der Medizin und der politischen Ökonomie gemeinsam berufen, und imstande, einer solchen entgegenzuwirken, indem sie die Ursachen klarlegen und die Mittel zu ihrer Bekämpfung ausfindig machen."

13. Kapitel. Unsere politischen Parteien.

Zum Schluß sollen noch, um den Bestimmungen des Preisausschreibens zu entsprechen, die Bestrebungen der hauptsächlichsten zur Zeit bei uns bestehenden politischen Parteirichtungen im Hinblick auf das erkannte Ziel der inneren Politik, — d. i. die Kräftigung des Gemeinwesens zum dauernden Bestehen des Daseinskampfes — einer Prüfung unterzogen werden.

1. Parteigeist.

Bei dieser Betrachtung drängt sich uns zunächst die unerfreuliche Wahrnehmung auf, daß sich unsere Parteien nicht durch verschiedene Wege zum gleichen Ziel, dem Wohl des Ganzen, sondern durch verschiedene Endziele, die in dem Wohl verschiedener Teile der Bevölkerung bestehen, von einander unterscheiden. Kaum hält man es der Mühe wert, einigermaßen den Schein zu wahren, als ob man mit der Verfechtung jener Sonderinteressen dem

1) Grundriß z. Stud. d. polit. Ökon., 2. Teil, Jena 1902, S. 475.

Ganzen am besten zu dienen glaube. Unsere Konservativen, deren Kern aus dem Adel, dem Offizierstand, der weltlichen und geistlichen Hierarchie, dem Stand der Großgrundbesitzer und Großindustriellen besteht, vertreten mit offener Einseitigkeit den wirtschaftlichen Vorteil und die gesellschaftlichen Vorrechte dieser Stände. Die verschiedenen liberalen Schattierungen nehmen sich vorzugsweise des beweglichen Kapitals an und getrauen sich nicht mehr, ihre früheren politischen Ideale zu pflegen, weil sie fürchten, dadurch einen jungen Riesen, den vierten Stand, zu kräftigen, der seit ein paar Jahrzehnten den sämtlichen übrigen Ständen unbequem geworden, weil er nicht aufhört, zu wachsen und zu fordern. Die Sozialdemokratie verficht einseitig die Interessen der besitzlosen Arbeiter, nennt sich direkt die Partei der Proletarier und bringt hiedurch nur deutlicher zum Ausdruck, was für jene ebenso zutrifft, daß jede nur die Interessen einer bestimmten Bevölkerungsklasse, nicht die der Gesamtheit, im Auge hat. Das Zentrum hat den Schwerpunkt seiner Interessen sogar außerhalb des Staates, in Rom. Dabei kann es nur ein schwacher Trost sein, daß es in jeder Partei, zumal unter dem Gefolge, viele geben dürfte, die sich wirklich einbilden, daß ihr Parteiinteresse sich mit dem des Ganzen decke. An und für sich ist es ja durchaus nicht undenkbar, daß es im Interesse der Gesamtheit läge, eine Bevölkerungsklasse in dem Maße zu begünstigen, wie die sie vertretende Partei es erstrebt. Es wäre aber ein seltsamer Zufall, wenn die nicht auf Gemeinsinn beruhenden Bestrebungen irgend einer Partei sich dauernd mit den Interessen des Ganzen decken würden. Denn solcher Parteiappetit pflegt durch Essen nicht gestillt zu werden. — Die Männer, die zuviel Gemeinsinn haben, um mit diesem Treiben einverstanden zu sein, halten sich vom politischen Leben größtenteils fern, da sie in ihrer Vereinzelung doch nur zur Unwirksamkeit verurteilt wären. Wollen sie sich aber dennoch politisch betätigen, so müssen sie sich, um etwas ausrichten zu können, der ihnen am nächsten stehenden Partei anschließen, d. h. sich deren Tendenz unterwerfen.

Man glaube nicht, daß die großen Massen nur für wirtschaftliche Ziele erwärmt werden könnten. Sie sind auch für andere Ideale sogar sehr suggestibel, wie nicht nur der bei uns seit so vielen Jahrhunderten mit so großem Erfolg gepflegte kirchliche Sinn, sondern auch der erst im vorigen Jahrhundert überall angefachte Rasse- und Nationalitätssinn beweist. Man darf kühnlich die gleiche Empfänglichkeit auch für sonstige Ideale bei den Massen voraussetzen, wenn sie von Männern ausgehen, die sich auf Massensuggestion verstehen. Gegenwärtig allerdings befinden sich die Arbeitermassen vorwiegend unter dem suggestiven Einfluß einer Propaganda, die mit einer Einseitigkeit, wie sie zur Kraft und zum Erfolg wenigstens zeitweise nötig zu sein scheint,

fast nur wirtschaftliche Ideale kennt und für andere nur wenig Interesse übrig hat. Würde der Staat die sittliche Jugenderziehung selbst in die Hand nehmen, statt sie fast ganz der Kirche zu überlassen, so könnte er, selbst ohne suggestive Virtuosität, die Empfänglichkeit der Massen auch für andere Ideale, besonders in der Richtung des sozialen Sinnes, erproben. Vielleicht die schwierigste Vorbedingung hiefür wäre die richtige Auswahl der heranzubildenden Ethiklehrer.

Nach Lacombe's Geschichte der Pariser Bourgeoisie verfolgte Napoleon I. in der inneren Politik nur den einen Zweck, den er allerdings nur unvollständig erreichte, den Parteigeist durch Gemeinsinn zu ersetzen. Wahrscheinlich würde er unter den gegenwärtigen Verhältnissen dieses Ziel als momentan unerreichbar gar nicht mehr in Betracht ziehen, weder in Frankreich noch bei uns.

2. Das Verhältnis unserer politischen Parteien zu den wichtigsten Aufgaben der inneren Politik.

Wir wollen nun sehen, wie weit die verschiedenen Parteibestrebungen sich in der Richtung nach jenem Ziel der inneren Politik bewegen, das vom Standpunkt der Selektionstheorie gesehen werden kann, und wie weit sie von dieser Richtung abweichen.

A. Betreffs des Heerwesens.

Was die Wehrhaftigkeit des Gemeinwesens nach außen anlangt, so wäre eine Partei, die im Ernst darauf ausginge, sie unter das Maß herabzudrücken, das zum Bestehen des offenen und stillen internationalen Daseinskampfes auf die Dauer das günstigste scheint, ein Feind des Ganzen und, wenn auch unbewußt, ihrer selbst. Dieses Maß zu finden, ist jedoch schwer. Unseren Ausführungen zufolge wäre es irrig, zu meinen, je stärker die Rüstung, desto besser. Sie kann unter Umständen auf die Dauer zu schwer werden und schwächend wirken. Es ist fraglich, welche Partei hierin das richtigste Urteil hat. Den Willen, dem eigenen Urteil gemäß zu handeln, wird man bei allen Parteien voraussetzen dürfen.

B. Betreffs der Rechtspflege.

Auch an dem Bestehen einer geordneten und unparteiischen Rechtspflege scheinen alle Parteien ungefähr gleiches Interesse zu haben. Die am weitesten links stehenden erstreben unentgeltliche Rechtspflege (vergl. S. 302). Tun sie das auch nur als Vertreter der besitzlosen Klassen, so dürfte es in Anbetracht der von Ihering betonten sittlichen Funktion der Rechtspflege doch wohl im Interesse der Gesamtheit liegen, wenn dieses Ideal verwirklicht würde. —

Was aber den Inhalt des Rechtes anlangt, so sind schon im Vorausgehenden verschiedentlich teils sozialistische, teils rassehygienische Bestrebungen nach Änderungen des Sachen- und Personenrechtes (Eigentumsordnung, Eheschließung ꝛc.) erörtert worden, zumteil wird dies nachher (unter Volkswirtschaft) noch geschehen.

C. Betreffs der sittlichen Erziehung.

Betreffs der sittlichen Erziehung der Jugend ist darauf hinzuweisen, daß insbesondere das Zentrum und die Partei der Konservativen großes Gewicht auf die religiöse Färbung der Erziehung legen. Im vorigen Kapitel wurde ausgeführt, daß infolgedessen bei den Personen, denen der religiöse Glaube tatsächlich nicht erhalten bleibt — und das sind vorwiegend solche aus den führenden Schichten, deren Gesinnung besonders wichtig ist — die Sittlichkeit ihre künstlich untergeschobene religiöse Grundlage verliert, und daß viele von ihnen nicht die Kraft haben, sich selbst eine neue zu bilden, ein Zustand, der als eine ernstliche Schwächung des Gemeinwesens anzusehen ist.

Was die Arbeitermassen anlangt, die sich ebenfalls zu einem großen Teil dem Einfluß der Religion und der kirchlichen Organe entziehen, so verkennen bedauerlicherweise die führenden Geister der Sozialdemokraten die Notwendigkeit der politischen Ethisierung der Massen und suchen Anhänger ausschließlich dadurch zu gewinnen, daß sie bei den Besitzlosen die Hoffnung auf größeren Lebensgenuß durch Verbesserung ihrer materiellen Verhältnisse erwecken. Nun hat aber jedes Empfinden sowohl einen subjektiven als einen objektiven Faktor, und wer unbefangen das Leben beobachtet, wird kaum darüber im Zweifel sein, daß der subjektive, der aus dem angeborenen Naturell und den Wirkungen von Erziehung und Gewohnheit besteht, das persönliche Glück im allgemeinen viel mehr bestimmt als die materiellen Verhältnisse und sonstige äußere Umstände. Und was diesen äußeren Faktor des Näheren anlangt, so spielen nach und neben der Befriedigung materieller Bedürfnisse auch allerlei Einwirkungen auf die Psyche eine große Rolle. Man kann also kaum eine naïvere und gröbere Auffassung des Glückproblems haben als jene, deren Zukunftsideal sich auf Hebung der materiellen Lage aller beschränkt. — Statt vorwiegend an die Selbstsucht zu appellieren und diese zu nähren, sollten die einflußreichen Sozialdemokraten ihre Ziele ausschließlich durch solche Argumente begründen, mit denen zu beweisen wäre, daß durch die Verwirklichung ihrer Ziele *das Gesamtinteresse* gefördert würde, und dies müßte auch für sie selbst unablässig den Prüfstein ihrer Forderungen bilden. Die Sozialdemokratie hätte allen Grund, einen idealeren Zug in die Politik zu bringen; denn *sie bedarf eines sehr ver-*

breiteten und starken Gemeinsinns als Grundlage für die großen Reformen, die sie erstrebt, wenn nicht diese, wie H. Spencer dargetan hat, ganz andere Wirkungen nach sich ziehen sollen, als gedacht wird. Die Wirkung staatlicher Einrichtungen hängt nicht nur von dem Grad ihrer eigenen Vollkommenheit, sondern vielleicht noch mehr von der Gesinnung der sie ausführenden Personen ab. — Daß in den Massen viel Idealismus steckt, der nur geweckt zu werden braucht, zeigt gerade auch die Geschichte des Sozialismus. Konnten doch dessen frühere Anhänger unmöglich hoffen, daß ihre Bestrebungen schon ihnen persönlich zugute kommen würden, und auch von den gegenwärtigen hoffen und streben sehr viele weniger für sich als für die kommenden Generationen. Es darf daher wohl angenommen werden, daß die Massen auch für ein weiteres, nicht nur ihre eigene Klasse, sondern die Gesamtheit umfassendes Pflichtgefühl nicht unzugänglich wären, wenn von den Führern darauf hingewirkt würde[1]). —

Zu erwähnen wäre an dieser Stelle, daß manche Sozialisten (darunter F. Engels, Geschichte der Familie ꝛc., 4. Aufl. S. 64) der Idee huldigen, die Erziehung der Kinder gänzlich von der Familie loszureißen und der Gesellschaft zu übertragen. Dieses Ideal ist, wie schon H. E. Ziegler (l. c.) dargetan hat, so utopistisch und naturwidrig, daß wir uns nicht weiter damit befassen wollen.

D. Betreffs der Wissenschaft und des Unterrichts.

Für die Wissenschaft und den Unterricht treten besonders die links stehenden Parteien ein, während das Zentrum und die Parteien der Konservativen geneigt sind, die Schule und womöglich auch die Wissenschaft den Kirchen unterzuordnen, die seit der modernen Entwicklung der Wissenschaften unleugbar in Todfeindschaft zu diesen geraten sind. Daß die Leistungsfähigkeit oder Macht des Gemeinwesens gewinnen würde, wenn die kirchlichen Interessen völlig die Oberhand bekämen, ist kaum wahrscheinlich.

Von dem Maß der für die Massen wünschenswerten Schulbildung war zum Teil schon im vorigen Kapitel verschiedentlich die Rede. Hier möge noch angeführt werden, was Henry George in der Einleitung zu „Progress and Poverty" schreibt: „Menschen, die notwendig zur Armut verurteilt sind, Bildung angedeihen zu lassen, heißt nichts anderes tun als sie widerspenstig machen." Daß die Sozialdemokraten für möglichst weit-

1) Mit dieser Forderung einer Ethisierung der politischen Gesinnung der Massen steht der merkwürdig niedrige Grundsatz, den A. Bebel auf dem letzten sozialdemokratischen Parteitag zu Dresden proklamiert hat, daß die Führer sich von den Empfindungen der Massen führen lassen müßten, in diametralem Gegensatz.

gehende Bildung auch der Personen, deren Los zum größten Teil zeitlebens in widrig gleichförmiger Arbeit besteht, eintreten, ist von ihrem Standpunkt aus durchaus vernünftig. Denn sie wollen nicht, daß die Sache so bleibe, und mit der Ausbreitung der Bildung wächst offenbar die Macht der Demokratie. Die verschiedenen liberalen Parteien hingegen, die eine Umgestaltung der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse im sozialdemokratischen Sinn nicht wollen und dennoch, ihrer Tradition aus einer anderen Zeit hierin treubleibend, die eifrigste Förderung der Volksbildung in ihrem Programm aufrecht erhalten, handeln in diesem Punkt großenteils dem Interesse des beweglichen Kapitals und der Arbeitgeber, das sie im übrigen vertreten, offenbar entgegen, bewußt oder unbewußt. — Die Kraft des Gemeinwesens dürfte hiedurch weit mehr gewinnen als verlieren.

E. Betreffs der Volks- und Staatswirtschaft.

Was nun die gegenwärtig so heiß umstrittene Organisation der Volks- und Staatswirtschaft betrifft, so ist im vorigen Kapitel mehrfach angedeutet worden, daß sie ihrem Zweck, einer möglichst großen Volkszahl die zur Entfaltung sozialer und generativer Tüchtigkeit erforderlichen Mittel zu liefern, nur unvollkommen entspricht. Aber von den zur Zeit stärker vertretenen politischen Parteien ist außer der sozialdemokratischen gegenwärtig keine zu ernstlichen Reformen auf diesem Gebiet geneigt. Unter den verschiedenen sozialistischen Richtungen herrscht Einigkeit darüber, daß die Produktionsmittel, soweit sie Kollektivarbeit erfordern, Gemeineigentum werden sollen, um die Vorbedingungen des individuellen wirtschaftlichen Wettbewerbs gleichmäßig zu gestalten. Über den Weg zu diesem Ziel gehen aber ihre Ansichten auseinander. Die eine Richtung, die vorwiegend evolutionäre, die sich aber nichts desto weniger auch revolutionär nennt wie die andere, weil dieses Wort zur Zeit den Massen gegenüber einen höheren agitatorischen Wert besitzt, stellt sich vor, die gegenwärtige wirtschaftliche Entwicklung führe von selbst allmählich zu dieser Umwandlung hin oder bereite sie wenigstens soweit vor, daß kein Sprung, sondern nur ein Schritt zu ihrer schließlichen Verwirklichung nötig sein werde. Die andere Richtung, die wirklich revolutionäre, deren Anhang stark im Abnehmen zu sein scheint[1]), stellt sich vor, daß die Umgestaltung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Ordnung an dem Tage, an dem die Sozialdemokratie „die

1) Diesen Schein suchte allerdings der letzte Parteitag in Dresden zu zerstören Doch ist zu beachten, daß die Parteitage nur von den organisierten Sozialdemokraten beschickt werden, die nur einen sehr kleinen, und zwar den extremsten Bruchteil der sozialdemokratischen Wähler bilden.

politische Macht" erlangen wird, auf einmal ausgeführt werden könne und solle. Dabei wird außer acht gelassen, daß der Begriff „die politische Macht" einen nach Grad und Dauerhaftigkeit sehr schwankenden Inhalt hat, und daß zu einer solchen plötzlichen Umformung eine so fest begründete politische Macht gehören würde, wie sie eine Regierung, die in den Parteikämpfen eben erst die Oberhand gewonnen hätte und die noch lange mit einer starken Opposition zu rechnen haben würde, schwerlich besitzen könnte; ganz abgesehen von der Frage, ob sie genügende soziologische Einsicht besäße, um bei einer so tiefgreifenden Umformung nicht allzugroße Fehler zu begehen, die einen vielleicht verhängnisvollen Rückschlag zur Folge haben müßten, nnd ob diese Regierung, selbst wenn sie die erforderliche Einsicht besäße, gegenüber ihrem minder einsichtigen Anhang mächtig genug wäre, um das als zweckmäßig Erkannte auch durchzusetzen: Voraussetzungen, die wenig Wahrscheinlichkeit für sich haben.

„Auf zwei oder drei Tage allerdings", sagt Aristoteles (Pol. V, 3), „läßt sich jeder beliebige Staatszustand halten."

Aber nicht nur hinsichtlich des Weges gehen die Anschauungen auseinander, sondern noch mehr hinsichtlich der letzten Ideale, so sehr, daß es zur Taktik unserer Sozialdemokratie geworden ist, dieses ungeklärte Terrain soviel wie irgend möglich zu meiden. Das aber dürfte bei den Einsichtigeren unter ihnen feststehen, daß Gleichheit des Einkommens, des Ansehens und der Macht undiskutierbare Verzerrungen des Gleichheitsideales sind, welches nur die Beseitigung antisozialer Begünstigungen verlangt, d. h. solcher, die weder in angeborenen Anlagen, noch in persönlich erworbenen Vorteilen (erworben in einem, jedem unter denselben äußeren Vorbedingungen offenstehenden Wettbewerb) bestehen. Daraus folgt, daß auch das Privateigentum — mit Ausnahme jener Produktionsmittel, zu deren Ausnützung die Arbeitskraft des Einzelnen nicht genügt — nicht in Frage gestellt zu werden braucht. Die Gleichmachung der Ungleichen kann nur ein Ideal der Schwachen sein und würde naturnotwendig eine enorme Schwächung der sozialen Gesamtleistungen zur Folge haben.

„Der Mensch will Eintracht; aber die Natur weiß besser, was für seine Gattung gut ist: sie will Zwietracht",

schrieb Kant[1]) schon 1784. — Pöbelherrschaft kann die kommende Demokratie nicht sein, wenigstens nicht auf die Dauer. Volksschichten wird und muß es auch nach Beseitigung aller nicht persönlich verdienter Begünstigungen geben.

1) „Ideen zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht."

Die Aufrechterhaltung von Klassenunterschieden wird seitens der bürgerlichen Nationalökonomen zum Teil mit treffenden Gründen gestützt. So schreibt z. B. G. Schmoller[1]):

„Jede Ausbildung einer Klassenordnung hängt mit dem Aufsteigen der Tüchtigeren, mit der Führerrolle zusammen, die den Leistungsfähigsten stets (?) von selbst zufällt .... Die Klassenhierarchie mit ihrer Verschiedenheit der Ehre, der Macht, des Besitzes, ist das wesentliche Instrument, das den gesellschaftlichen Fortschritt in Bewegung erhält. Wenn es für den Einzelnen kein Ziel des Aufstrebens, keine erreichbare höhere Stellung mehr gibt, so erlahmt alle Energie, versagt aller Wettbewerb; volle soziale Gleichheit wäre der Tod der Gesellschaft. Wenn der Mensch keine Hoffnung mehr hat, seine Lage zu verbessern, so verdrängt Mutlosigkeit und Indolenz alles Streben."

Obwohl das im allgemeinen keineswegs unrichtig ist, so dürfte doch einzuwenden sein, daß es außer einer wirtschaftlichen Verbesserung der persönlichen Lage doch noch allerlei andere Ziele menschlichen Strebens gibt. Auch unter der (praktisch unannehmbaren) Voraussetzung allgemein gleichen Einkommens und gleicher Rechte würden z. B. immer noch die geschlechtliche Liebe und das Bedürfnis nach Anerkennung bei den Lebensgenossen als mächtige Sporen für die Betätigung der gegebenen Kräfte übrig bleiben. Und ein klein wenig später (S. 411) gibt Schmoller selbst zu, es sei

„mehr bei einer neuen Klassenbildung als bei einer alten, versteinerten, der Fall, daß die Klassenordnung den verschiedenen durchschnittlichen Fähigkeiten und Leistungen entspricht."

Auch A. Wagner[2]), der eine Mittelstellung zwischen den Extremen des wirtschaftlichen Konkurrenzsystems und des reinen Sozialismus einnimmt, anerkennt „die Notwendigkeit der ungleichen Verteilung von Volkseinkommen und Vermögen, d. h. einer ökonomischen Aristokratie", nachdem er vorher S. 728) erklärt hat, die Gesellschaft der Kulturvölker sei weniger streng als jemals eine frühere Gesellschaft durch ökonomische Notwendigkeit an starke Ungleichheit der Einkommen- und Vermögenverteilung gebunden.

Die Sozialdemokraten hingegen fordern die Aufhebung aller Klassenunterschiede und wissen auch hiefür zum Teil ganz treffende Gründe vorzubringen: Solang es nicht üblich wird, daß jeder Autor genau bestimmt und begrenzt, was er unter dem Begriff Klasse versteht, wird jeder mehr zu beweisen scheinen als er beweist.

Auch in der sozialistischen Gesellschaft — ich würde lieber sagen: im sozialistischen Staat, wenn nicht die Sozialdemokratie eine (gerade bei ihren Zielen höchst merkwürdige) traditionelle Abneigung gegen eine Verbindung ihrer Ideale mit dem Wort Staat an den Tag legen würde, ähnlich wie

1) Grundriß d. allg. Volkswirtsch., 1. Teil, Leipzig 1900, S. 409 ff.
2) Grundleg. d. polit. Ökon., 1. Teil, Leipzig 1893, S. 748.

gegen das Wort Klasse — auch in der von den Sozialdemokraten erstrebten Gesellschaft würde es ganz unvermeidlich Klassen geben, vor allem höhere und niedere Beamtenklassen, auch höhere und niedrigere Einkommenklassen. Denn auch die sozialistische Gesellschaft würde auf Arbeitsteilung und Verschiedenheit des individuellen Einkommens bei Verschiedenheit der Leistungen gewiß nicht lange verzichten können. Hat doch eine der ersten sozialdemokratischen Autoritäten, F. Engels, erklärt: „die Teilung der Gesellschaft in Klassen beruht auf dem Gesetz der Arbeitsteilung."

Die Zugehörigkeit zu den verschiedenen Klassen der sozialistischen Gesellschaft hinge aber, wenn die sozialistischen Ideale sich verwirklichen würden, weniger als bei den heutigen Klassen von den Zufälligkeiten der Geburt und mehr als heute von den persönlichen Leistungen ab. Von solchen nur auf Leistungsaristokratie beruhenden Klassen würden so ziemlich alle die sozialen Vorteile, mit welchen die bürgerlichen Ökonomen die Notwendigkeit von Klassenunterschieden begründen, in noch höherem Maße zu erwarten sein. Denn gegenwärtig machen doch nur sehr wenige von den Angehörigen der reicheren und reichsten Klassen von ihrem Vermögen einen solchen Gebrauch, daß er den Anforderungen und Erwartungen entspräche, zu denen die Gesellschaft berechtigt ist. Sie brauchen sich ja auch nicht im geringsten darum zu kümmern, was die Gesellschaft theoretisch von ihnen erwartet, da ihnen tatsächlich auch ohnedies eine ganz besondere allgemeine Hochachtung sicher ist.

Jedoch die Mehrzahl der Gebildeten, im Ausland noch mehr als bei uns, hält einstweilen die sozialistischen Ideale von Grund aus für verfehlt.

Der bedeutendste Soziologe unserer Zeit, H. Spencer, stellt den sozialistischen Idealen folgende Einwände entgegen[1]): Erstens sie könnten nur auf Kosten der individuellen Freiheit durchgeführt werden: Wenn der Staat die Erwerbsarbeit aller seiner Bürger leiten und für ihren Lebensunterhalt sorgen soll, so bedürfe er zur Aufrechthaltung der Ordnung und zur Sicherung zweckmäßigen Zusammenwirkens für diesen arbeitenden Organismus geradeso wie für den Heeresorganismus unverbrüchlichen Gehorsams, der durch Strenge erzwungen werden müßte. Ein Fortschritt liege aber nicht in der Richtung des erzwungenen Handelns, wobei jedem vom Staat sein Platz und seine Pflichten zugewiesen würden, sondern in der Richtung des freiwilligen, auf Vertrag gegründeten Zusammenwirkens. Je höher die Gesellschaftstypen sich entwickelt hätten, in desto größerem Umfang sei das

1) „Die Prinzipien der Soziologie", nach der dritten englischen Auflage übersetzt von Vetter und Carus, Bd. IV, Stuttgart 1897.

Zusammenwirken ein freiwilliges. Obgleich der heutige Arbeiter oft erbarmungslos von den Umständen gezwungen werde und häufig keine Wahl habe, als harte Bedingungen anzunehmen, so werde er doch nicht von einem Herrn zur Annahme dieser Bedingungen gezwungen. — In diesen Ausführungen liegt offenbar eine Überschätzung der blos formalen Freiheit, wie sie für die englische Anschauungsweise charakteristisch ist, der deutschen aber nicht entspricht. Auch dürfte gerade vom Standpunkt der Entwicklungslehre der Schluß nicht unanfechtbar sein, daß die soziale Entwicklung, weil sie bisher die Richtung zu immer größerer individueller Freiheit eingehalten hat und dabei zu höheren Gesellschaftsformen fortgeschritten ist, nun auch ferner diese Richtung einhalten müsse, um noch höhere Organisationsstufen zu erreichen. Denn eine immer in derselben Richtung fortschreitende Entwicklung kann das Anpassungsoptimum bei irgend einem Punkt überschreiten, so daß ein Fortfahren in dieser Richtung zu verminderter Lebensfähigkeit führen würde. Dieses Optimum kann aber auch auf dem Rückweg wieder überschritten werden, und das dürfte bei einem Wirtschaftssystem, das solchen Zwanges bedürfte, wie Spencer es vom sozialistischen Staat behauptet, wohl zutreffen. — Doch ist auch ein sozialistisches System denkbar, das der formellen individuellen Freiheit ebensoviel Spielraum ließe wie die heutige Wirtschaftsorganisation.

Zweitens erklärt Spencer, daß die Verwirklichung der sozialistischen Ideale zur Entwicklung einer neuen herrschenden Klasse führen müßte. Denn die Regierung und Beamtenschaft des sozialistischen Staates verfüge nicht nur über alle militärische und polizeiliche Macht, sondern auch über allen Grund und Boden, über alle Verkehrs- und Beförderungsmittel, über die ganze Industrie und den Handel und sei dabei jeder höheren Kontrolle enthoben. Daß sie aus Wahlen hervorginge, würde auf die Dauer nicht genügen, sie in Abhängigkeit von ihren Wählern zu erhalten, da selbst eine kleine Organisation einer größeren nicht organisierten Menge stets überlegen sei. Da nicht angenommen werden könne, daß die leitenden Männer weniger egoistisch sein würden als die Masse, so würden sie sich unausbleiblich auf Kosten der Beherrschten Vorteile verschaffen. Damit würde die Grundlage zu einer Aristokratie geschaffen, die, einmal konsolidiert, mächtiger sein würde als irgend ein ähnliches historisches Gebilde.

Dieser Einwand dürfte für Demokraten sehr beachtenswert sein. Die Sozialdemokraten könnten ihn nur dadurch entkräften, daß sie ein System angäben, welches diese Gefahr ausschlösse oder doch unwahrscheinlich machen würde. Statt aber aus der Kritik eines gewiß beachtenswerten Gegners etwas zu lernen, scheinen sie es vorzuziehen, sie zu ignorieren.

Drittens setzt der Sozialismus nach Spencers Ansicht eine höhere ethische Entwicklung voraus als gegenwärtig und in absehbarer Zeit vorhanden sei. Er setze voraus, daß selbstsüchtige Menschen sich selbstlos benehmen werden, und rechne mit den Wirkungen von Güte, ohne sich um das Vorhandensein dieser Güte zu kümmern. Er nennt es soziale Alchemie, wenn man aus unedlen Naturen edle Handlungen ziehen wolle. — Dieser Einwand kann sich nur auf die herrschende Schichte des „Zukunftsstaates" beziehen und läuft dann auf den eben besprochenen hinaus; denn von den Beherrschten setzt Spencer doch voraus, daß sie einem strengen Zwang unterliegen. Er ist aber auch hinsichtlich der herrschenden Schichten wichtig genug. Und eine noch weiter reichende Bedeutung würde ihm zukommen, wenn auf den von Spencer vorausgesetzten Zwang gegenüber den Massen verzichtet werden sollte. — Allerdings sind auch dann mit dem sozialistischen Grundgedanken Einrichtungen verbindbar, die der gegenwärtigen ethischen Entwicklungsstufe nicht weniger angepaßt sind als unsere gegenwärtige Wirtschaftsorganisation.

Ein vierter Einwurf Spencers, daß nämlich der Sozialismus allmählich zu einer Verschlechterung der Rasse führen würde, kam bereits im vorigen Kapitel (S. 325) zur Besprechung.

Die Sozialisten haben sich durch ihre Kritik der bisherigen Wirtschaftsordnung unbestreitbare Verdienste erworben. Es bleibt aber sehr zu wünschen, daß sie eine nicht minder strenge Kritik an ihren eigenen Idealen üben, damit nicht durch verfehlte Reformversuche die Kraft des Gemeinwesens geschwächt werde. Darüber nämlich darf man sich keinem Zweifel hingeben, daß ein Wachsen der Demokratie und ein Erstarken ihres Einflusses auf die Wirtschaftsordnung für die nächsten Zeiten unausbleiblich ist. Sie zieht aus den wirtschaftlichen Verhältnissen materielle, aus der allgemeinen Schulpflicht intellektuelle und aus dem zum Teil allgemeinen Wahlrecht und aus der allgemeinen Wehrpflicht politische Stärkung. Allerdings ist die Begeisterung für die Demokratie heute in den oberen Gesellschaftsschichten offenbar viel geringer als im vorigen Jahrhundert und besonders in dessen erster Hälfte. Die Ergebnisse des allgemeinen Wahlrechts, die den Erwartungen, mit denen die deutschen Liberalen es gefordert hatten, immer weniger entsprechen, haben begreiflicherweise auf diese Kreise abschreckend gewirkt, und die bisherige Geschichte des Parlamentarismus hat den allzugroßen Hoffnungen, die man auf diese Einrichtung gesetzt hatte, nur sehr wenig entsprochen. Nichts desto weniger dürfte das Wachsen der Demokratie in absehbarer Zeit unaufhaltsam sein.

„Kein Zweifel", schreibt Alb. Schaeffle[1]), vorausschickend, daß Demokratisierung nicht notwendig Republikanisierung sei, „die Zukunft gehört der Demokratie, in der alten Welt wie in der neuen", und Kidd[2]) sagt:

„Die geschichtliche Tatsache unserer Zeit, die alle anderen in den Schatten stellt, ist das Kommen der Demokratie . . . . Die da glauben, durch sie werde statt Ordnung ein Chaos kommen, erfassen die Natur seiner Stärke nicht . . . . Alle Erwartungen und Befürchtungen betreffs der Zukunft der auftretenden Demokratie, die sich auf Vergleiche mit der Vergangenheit gründen, sind unzulässig und wertlos . . . ."

F. Betreffs der Bevölkerungspolitik.

Die Programme unserer politischen Parteien enthalten für dieses Gebiet keine direkten Vorschläge. Doch haben verschiedene Ideen und Bestrebungen auf dem volkswirtschaftlichen und dem hygienischen Gebiet, von denen bereits die Rede war, eine indirekte Beziehung zur Bevölkerungspolitik. So würde manche sozialistische Idee, wenn verwirklicht, bevölkerungspolitisch von großer Tragweite sein, insbesondere die Übernahme der materiellen Fürsorge für die Nachkommenschaft durch den Staat. Eine solche Maßregel würde höchst wahrscheinlich zu einem ungewöhnlichen Wachstum der Bevölkerung führen, und wahrscheinlich würde die Volks- oder Staatswirtschaft nicht lange genügende Unterhaltsmittel zu einer noch für menschenwürdig geltenden Lebenshaltung aller liefern können. Die Gefahr einer auf starke Volksvermehrung gerichteten Politik ist aber niemals groß, weil sie sich selbst durch Herbeiführung materieller Not die nötigen Hemmungen schafft, noch ehe die Wirkung ein extremes Maß erreicht hat. Der Druck auf die Lebenshaltung würde bald zu anderen Einrichtungen führen. Die Gefahr einer solchen Maßregel läge also nicht so sehr in einer drohenden Übervölkerung als vielmehr in der Gefährdung der unbedingt nötigen qualitativen Bevölkerungspolitik, von der im vorigen Kapitel die Rede war.

Einige phantasiereiche Sozialisten haben die Abschaffung der Ehe empfohlen. Die von solchen Phantasieblüten drohende Gefahr ist nicht hoch anzuschlagen; denn ein solcher Vorschlag hätte in einem Staat mit wirklich demokratischer Verfassung nur dann Aussicht auf Annahme, wenn sich die diesbezüglichen im Gefühlsgrund festgewurzelten Anschauungen der öffentlichen

1) „Deutsche Kern- und Zeitfragen", 1. Folge, 1894, S. 117.
2) „Soziale Evolution", Jena 1895.

Meinung bei der Mehrheit der Bevölkerung entsprechend geändert haben würden. Übrigens sind die Sitten in beträchtlichem Grade von den Gesetzen unabhängig, und so könnte die Ehe, selbst wenn ihre heutige rechtliche Form geändert oder beseitigt würde, dennoch in solchen Kreisen, die an der bisherigen Ehe festzuhalten wünschen, faktisch genau in der heutigen Gestalt weiter bestehen; und in den übrigen Kreisen erfüllt die Ehe auch heute ihre Funktion nur unvollkommen.

G. Betreffs des Gesundheitswesens.

Was die hygienischen Aufgaben anlangt, so haben wir gesehen, daß die wichtigsten Lehren, welche die innere Politik aus der Descendenztheorie zu ziehen vermag, sich auf die Verwaltung der erblichen Werte der Bevölkerung beziehen. Obgleich es sich dabei unzweifelhaft um ein öffentliches Interesse von allergrößter Bedeutung handelt, so ist dieses doch bisher noch weit davon entfernt, allgemein erkannt und anerkannt zu sein. Es sind vorläufig nur wenige Personen, die den Ruf nach einer Erblichkeitshygiene erheben. Aber auch zu den bereits anerkannten und zum Teil schon betätigten hygienischen Aufgaben haben unsere politischen Parteien im allgemeinen keine ausgesprochene Stellung eingenommen. Man hält diese Dinge nicht für wichtig genug, weder die Alkoholfrage, noch die der Geschlechtskrankheiten, die endlich jetzt etwas mehr in den Vordergrund des öffentlichen Interesses rücken, noch irgend eine andere. — In Preußen war ein Vierteljahrhundert lang eine Medizinalreform geplant und vorbereitet gewesen, welche die Wirkung gehabt hätte, der praktischen Hygiene überall, auch auf dem Lande, mehr Gewicht als bisher zu verleihen. Allein die Konservativen, getreu ihrem Grundsatz, daß es mit Fortschritten nicht leicht Eile hat, bewirkten vor ein paar Jahren, daß die Reform (Gesetz vom 16. Sept. 1899) kläglich verkümmert wurde, weil sie fürchteten, es könnten auf dem Lande zu viele hygienische Verbesserungen verlangt werden. Ungehört oder unbeherzigt blieb in diesen Kreisen, was u. a. Rossig[1]) gesagt hat, daß Staats- und Gemeindeverwaltungen, welche meinen, die Bevölkerung sei noch nicht reich genug, um sich den Luxus hygienischer Maßregeln zu erlauben, sich in einem schweren Irrtum befinden, da es sich im Gegenteil erweisen läßt, daß jede rationelle Ausgabe, die für sozialhygienische Zwecke gemacht wird, ein Ersparnis ist. — Aber auf das Ganze zu sehen, gilt bei politischen Parteien offenbar für unpolitisch!

1) Einführung in das Studium der Sozialhygiene, Stuttgart 1894.

Schlußwort.

Wir lernen also aus der Descendenztheorie, daß die Völker nicht nur auf dem Gebiet der Traditionswerte oder der Kultur, sondern auch auf dem der erblichen Eigenschaften einer Entwicklung unterworfen sind, daß letztere nur langsam vor- oder rückwärts schreitet und darum bisher nur wenig beachtet wurde. Es wurde dargetan, daß die Entwicklung auf dem Gebiet der Tradition zwar einen unvergleichlich rascheren Fortschritt gestattet als auf dem Gebiet der Vererbung, daß aber die erstere, die Kulturentwicklung, welche die soziale in sich schließt, in einem Abhängigkeitsverhältnis zur erblichen Entwicklung steht, und daß infolgedessen ihrer Fortschrittsmöglichkeit durch diese eine unüberschreitbare Grenze gezogen ist. Es wurde gefunden, daß zwar eine generative Höherentwicklung stets günstige Vorbedingungen für eine kulturelle Höherentwicklung schafft, nicht aber umgekehrt, wenigstens nicht immer, daß vielmehr das Ansteigen der Kultur die generative Auslese in eine abwärts führende Richtung drängen kann, sobald sie eine solche Höhe erreicht hat, daß der Sieg im Daseinskampf mehr von Traditionswerten als von generativen abhängt. Ferner wurde ausgeführt, daß der Rückgang der generativen Werte die Aufwärtsbewegung der Kultur zwar nicht sofort aufzuhalten vermag, mit der Zeit aber notwendig auch zu deren Stillstand und Sinken führen muß, da die Kulturhöhe innerhalb gewisser Grenzen von der Höhe der generativen Entwicklung abhängig ist. Bei einem Vergleich der Bedingungen für die natürliche und geschlechtliche Auslese, wie sie einerseits bei wilden Völkerschaften und andrerseits bei den westlichen Kulturvölkern der Gegenwart bestehen, kamen wir zu der Erkenntnis, daß sie bei letzteren stark überwiegend zu Ungunsten der generativen Entwicklung geändert sind. Das Gleiche ergab sich in bezug auf die untergegangene hellenische und römische Kultur. Hingegen bei einer Betrachtung der Auslesebedingungen, wie sie bei dem ältesten lebenden Kulturvolk, dem chinesischen, bestehen, stellte

sich heraus, daß sie der generativen Höherentwicklung entweder gar nicht oder doch weit weniger entgegen wirken als bei uns, und wir kamen zu dem Ergebnis, daß dem Aufsteigen der Völker stets eine lange Periode vorausgegangen sein müsse, während welcher einerseits günstige Auslesebedingungen bestanden, andererseits direkte Keimschädigungen nur in geringem Maße vorkamen, und daß das sogenannte Altern und der schließliche Verfall der geschichtlichen Kulturvölker auf einem Niedergang der generativen Entwicklung beruhe, hervorgerufen durch gewisse nicht unvermeidliche Ergebnisse der Kulturentwicklung, welche einerseits direkte Keimverderbung bewirken, andrerseits die natürliche generative Auslese in allzu ungünstiger Weise beeinflussen.

Es wurde auseinandergesetzt, daß für die jeweils augenblickliche Machtstellung der Völker weitaus überwiegend die Entwicklung auf dem Gebiet der Tradition den Ausschlag gibt, weil sie eine weit raschere Steigerung der Machtmittel zur Führung des Daseinskampfes zuläßt; daß hingegen die erbliche Entwicklung die Dauerhaftigkeit der Machtstellung der Völker weit nachhaltiger beeinflußt als jene.

Es wurde ferner ausgeführt, daß sowohl die auf Vererbung als auch die auf Tradition beruhende Entwicklung durch Selektion geleitet wird, beide in der Richtung zur Anpassung an die jeweils gegebenen Daseinsbedingungen. Wir sahen, daß unsere höchsten geistigen Güter, Sprache und Vernunft, Religion, Sitte, Sittlichkeit und Rechtsordnung, Ergebnisse einer Entwicklung sind, die vom auslesenden Daseinskampf getrieben und gelenkt wird. Und mit der Neubegründung, welche die Selektionstheorie diesen Werten, insbesondere den ethischen, gab, verlieh sie uns auch einen neuen Maßstab für ihre Beurteilung und neue Ideale. Wir fanden, daß vom Standpunkt der auf Selektion aufgebauten Descendenztheorie das letzte Ziel jeder staatlichen Politik auf die Dauer kein anderes sein kann als das, die Völker zum Bestehen des Daseinskampfes zu kräftigen; daß jede damit nicht übereinstimmende Richtung der Politik vor dem Richterstuhl der natürlichen Auslese stets Verurteilung findet, und daß diese Richterin, wenn sie auch scheinbar eine Zeit lang Nachsicht übt, ihre Urteile unbedingt tötlich vollstrecken läßt, sobald sie einen Vollstrecker, nämlich einen stärkeren Mitbewerber in der Konkurrenz ums Dasein, gefunden hat.

Wir sahen ferner, daß infolge der Möglichkeit, die Gesamtkraft sozialer Körper durch Vervollkommnung und Ausdehnung der sozialen Organisation rasch zu steigern, immer stärkere Konkurrenten im Daseinskampf der sozialen Körper auftreten, und daß von der größeren oder geringeren Raschheit des sozialen Entwicklungsprozesses der Sieg oder Untergang im Daseinskampf der Völker abhängen kann, und daß gerade in dieser größeren Anpassungs-

fähigkeit oder Fortschrittsmöglichkeit, die auf einer unvergleichlich größeren Unabhängigkeit von dem bisher Gewesenen beruht, der einzige Vorzug der Traditionswerte vor den erblichen besteht. Es wurde ausgeführt, daß uns die Entwicklungsgeschichte der organischen Welt keinen andern Anhaltspunkt für das gedeihlichste Tempo sozialen Fortschritts zu liefern vermag als den allgemeinen Satz, daß es einerseits durch die Dringlichkeit des Anpassungsbedürfnisses und andrerseits durch die Anpassungsfähigkeit der sozialen Körper bestimmt wird, die aber unvergleichlich größer ist als die von generativen Variationen abhängige Anpassungsfähigkeit natürlicher Organismen, auf der die Entwicklungsgeschichte der organischen Welt beruht.

Während also die Geschichte uns nur die Tatsache lehren konnte, daß auf eine hohe Kulturentwicklung regelmäßig der Verfall zu folgen pflegt, ohne uns den tiefsten Grund dieser merkwürdigen Erscheinung aufdecken zu können, lehrt uns die Descendenztheorie diese geschichtliche Tatsache besser als bisher verstehen. Sie klärt uns darüber auf, daß diese Aufeinanderfolge nicht auf innerer Notwendigkeit beruht, sie weist uns auf Ursachen hin, die bisher ganz unbeachtet geblieben waren, und zeigt uns den Weg, diese aufzuheben. Sie verrät uns, wie der völkermordenden Kultur der Giftzahn auszuziehen ist. Das kann, wie dargelegt wurde, geschehen, ohne unsere sittlichen Gefühle zu verletzen. Letzteres ist von entscheidender Bedeutung; denn wir dürfen, wie Darwin sagt („Abstammung des Menschen", 5. Kap.), „unser Mitgefühl für die Schwachen und Hilfsbedürftigen nicht unterdrücken, mögen auch ernstliche Verstandesgründe gegen dasselbe sprechen, wenn wir nicht den edelsten Teil unseres Wesens schädigen wollen."

Gelingt es so, die selbstmörderische Tendenz, welche hohe Kulturen bisher so oft betätigt haben, und die auch unserer gegenwärtigen innewohnt, ohne ihr aber mit Notwendigkeit anzuhaften — gelingt es, diese Tendenz zur Umkehr zu bringen, so wird sich die Kulturentwicklung in Zukunft zu bisher unerreichten Höhen steigern können, weil dann die Menschen künftiger Zeiten nicht nur die Kulturerrungenschaften der Vergangenheit, sondern auch die Geistesanlagen der Schaffer hoher Kulturen überkommen werden, während bis jetzt auf jeden Fortschritt ein Rückschritt folgte, weil hochkultivierte Völker stets durch Völker mit geringerer Kultur verdrängt und ersetzt wurden, wie die Hellenen von den Römern und diese von den Germanen; ganz abgesehen davon, daß die ablösenden Völker nicht immer so reich an generativen Werten waren, wie die gesunkenen (z. B. die Hellenen) sie ursprünglich hatten.

Der Staatsmann, dessen Sinn nicht blos auf Augenblickserfolge gerichtet, und dessen Gesichtskreis durch das Licht der Descendenztheorie erhellt und erweitert wäre, würde erkennen, daß die Zukunft seines Volkes von der

guten Verwaltung seines generativen Besitzes abhängt, und daß jede Politik, möge ihr Ergebnis zunächst noch so glänzend sein, eine schlechte Politik ist, wenn sie, wie z. B. die Napoleons I. sowie aller nach Kriegsruhm oder entbehrlicher Kriegsbeute strebender Staatslenker, mit einer Mißwirtschaft auf dem Gebiet der generativen Werte verbunden ist. Er würde eine solche Politik nicht anders beurteilen als das Verfahren des Verschwenders, der, um Glanz und Macht zu entfalten, von dem ererbten Kapital zehrt, das seine Vorfahren im Laufe vieler Generationen angesammelt haben. Denn eine beträchtliche Verringerung der generativen Werte führt bei aller zunächst erreichten sozialen Kraftentfaltung unbedingt auch zum politischen Niedergang, und es bedarf hiezu, wie die Geschichte lehrt, keineswegs der unabsehbar langen Zeiten, deren es bedurft hatte, um die generativen Werte bis zu der früheren Höhe anzuhäufen. Ein solcher Staatsmann würde erkennen, daß eine gesunde Politik darauf ausgehen muß, im Volk den Sinn für die natürlichen Werte zu erhöhen, vielleicht auf dem Wege, der im 12. Kapitel angedeutet wurde, und er würde überzeugt sein, daß jene staatlichen Einrichtungen und Gesetze für sein Volk die gedeihlichsten sind, die auf das Selektionsprinzip die meiste Rücksicht nehmen. Nicht minder würde er für Verhütung direkter Keimschädigungen seine Kraft einsetzen.

Eine viel spätere Zeit wird dann vielleicht auf Grund der neuen Anschauungen und Wertungen eine neue ethische Theorie anerkennen, deren höchstes Gebot sein wird, die von den Vorfahren geliehenen Erb- und Traditionswerte den Nachfahren mit Zinsen abzutragen.

Register.

Ackerbau 112, 122, 198.
Adel 139, 197, 258, 280.
Ahnenplasmen s. Ide.
Aktives Keimplasma 33—35, 39, 70; seine Auflösung in Biophoren 38, 39, 40.
Alkohol 63, 64, 75, 90, 92, 125, 139, 141, 153—157, 173, 177, 206, 309, 326, 337, 345, 355, 356.
Allmähliche Änderungen im Keimplasma 44, 53—56, 62.
„Altern" von Arten und Völkern 174, 177, 253.
Amphimixis oder Befruchtung 8, 10, 15—17, 22—30, 35—38, 45—48, 51—56, 65, 71, 76, 77, 91 ꝛc.
Altruismus 81—83, 97, 106, 225—227, 374.
Amerika 223, 248, 273, 296, 297, 303, 317, 346, 352, 360.
Anpassungsfähigkeit 5, 24, 55, 72, 83, 98, 215, 217, 261, 269, 283, 294, 326, 380.
Antidarwinisten 5.
Arbeitsteilung 115, 117, 122, 247, 325, 372.
Aristokratie 78, 170, 198, 203, 374.
Ärztestand 345, 351, 357, 359.
Aushebungsergebnisse 119—121, 190.
Ausschaltung oder Einschränkung der natürlichen Auslese 59, 62, 74, 99, 102, 107, 111—153, 158, 166—173 ꝛc.
Aussterben von Arten, Stämmen, Familien 13, 81, 139, 175—178, 193—195.
Außereheliche Kinder 162, 210, 337, 361 bis 363.

Bastardkreuzung 46, 49, 51.
Befruchtung kernloser Eier 17.
Berufskasten und -klassen 254, 279, 281, 322, 325.
Besitztum und Einkommenverteilung 100, 121—125, 140—142, 152, 159—167, 183, 187, 198, 219, 316—328, 333, 343, 371.
Bevölkerungsdichtigkeit 111, 183, 194—198, 219.
Bewußtsein 101.
„Blütenalter" 100, 127, 174, 179.
Brahmanismus 227.
Buddhismus 226.

Centrosoma 21, 22, 24, 28—30, 70.
Chinesen 75, 80, 87, 102, 103, 114, 123, 126, 139, 179, 183, 193—211, 225, 233, 248, 271, 292, 302, 306, 327, 330, 332, 342, 344, 358.
Christentum 225—227, 231.
Chromatin oder Chromosoma s. Kernstäbchen.

Daseinskampf zwischen Gesellschaftskörpern 83—381.
Demokratie 285, 321, 342, 369, 375.
Denkkraft s. Intelligenz und Erkenntnisvermögen.
Determinanten 35—55, 58, 60—62.
Differenzierung der Organismen 7, 13, 52, 242.
Direkte Keimschädigung 63, 64, 74, 92, 153, 173, 380.
Drill 72, 73, 217, 260.

Eheglück 358.
Ehehindernisse 309, 337, 339, 345, 348—365.
Ehelosigkeit 127—130, 132, 138, 141, 166, 185, 197, 219, 226, 327, 339, 343.
Ehrbedürfnis 84, 97, 221, 230, 283, 343, 371.
Eigentumsrecht 286, 319, 320, 371.
Embryonalentwicklung 17, 29—32, 38, 70, 77.
Empfindung 101, 236, 368.
Entvölkerung 178, 181, 185, 195.
Entwicklung der generativen oder erblichen Werte unter Auslese 1—381; — der kulturellen oder Traditionswerte S. X, 83 bis 88, 96—381.

Entwicklungserregung 21, 24, 41, 70.
Entwicklungsethik S. IX, 158, 243, 249, 381.
Entwicklungsrichtung 8, 9, 13, 57—62, 69, 71, 94, 98—107, 168 ꝛc.
Erblichkeitsstatistik 78, 89—91, 338, 357 bis 359.
Erblich Mehr- und Minderwertige 75—381.
Erbrecht 199, 297, 319, 335.
Erkenntnistrieb 84, 97.
Erkenntnisvermögen 88, 97, 101, 237, 240.
Erkrankungshäufigkeit 116, 158, 192.
Ernährung des Keimplasma 52—54, 58, 60—64, 71, 74, 110, 134.
Ernährungskultur 93, 150, 156, 170.
Erstgeburtsrecht 129, 199.
Ethiklehrer 308, 367.
Ethische Kultur (soziale Anlagen und sittliche Erziehung) S. IX, 81—88, 96 bis 110, 141, 157, 177, 184, 200—234, 239—245, 249, 260, 265—267, 274, 283, 301, 304—310, 323, 367—369.
Ethischer Idealismus 225, 230, 304, 366, 368.

Familiencharaktere 49, 87, 92.
Familiensinn 139, 141, 194, 208, 209, 214, 225, 327, 342, 376.
Fortpflanzungstrieb 7, 11, 81, 85, 225, 226, 328.
Fortschritts- oder Reformbedürfnis 291, 295.
Fortschrittshemmungen 96, 260—273.
Frankreich 116, 117, 120, 125, 128, 137, 139, 174, 188, 225, 315, 334, 342.
Fruchtbarkeit 7, 10, 13, 111—113, 119, 124, 127—146, 155, 159, 185, 195—197, 326—337, 342, 361.
Funktionell erworbene Veränderungen 2, 3, 63—75, 81, 88, 96, 103, 108—111, 118—121, 130, 171—173, 231, 251, 254.

Gattenwahl 76, 106, 124, 354, 358.
Geburtendefizit 135—139; -überschuß 136, 138, 159, 167; -ziffer 125, 135—138, 159, 167, 169, 177, 327, 334, 342.
Geburtshilfe 148—150, 193.
Gehirnentwicklung 25, 98—105, 111, 130, 134, 197, 245, 251, 270, 312.
Gehirnschädel 80, 102—104, 244.
Geisteskrankheiten 62, 90, 151, 154, 157, 187—190, 239, 302, 337, 352, 356, 359.
Gemeineigentum 320, 335, 370.
Gemeinsinn 204, 283, 305, 308, 317, 346, 365—369, 377.
Gemüt 78, 81, 85, 106, 157.
Generative oder erbliche Werte 1—211, 258, 357—359, 363, 376, 380.
Generatives oder Gattungsinteresse 25—381.
„Gerechtigkeit" 75, 88, 195, 227, 322.
Germinalselektion 44, 60, 71.
Germanen 105, 112—114, 128, 151, 154, 175, 184, 344.
Geschlechtliche Auslese 2, 3, 7, 12, 76, 99, 106, 117, 124, 127, 147, 149, 152, 157, 158, 169, 199, 238, 256—259, 324, 378.
Geschlechtskrankheiten 127, 138, 140—146, 327, 329, 337, 341, 346—353, 356.
Geschlechtslose Fortpflanzung 22—24.
Geschlechtsregulierung 41.
Geschlechtstrieb 26, 81, 134, 140, 371.
Geschlechtsunterschiede 25, 41, 50, 56, 106.
Gesetzgebung 260—295.
Gesundheitsministerien 362—365.
Getreidezölle 332.
Gewohnheit oder Übung 231, 260, 305.
Gleichheitsforderung 321—325, 371.
Glück und Elend 75, 235—239, 243, 246, 322, 328, 331, 347, 349, 368.
Große statistische Zahlen 103, 130, 254.

Handelsvölker 122.
Heilkunde 146—152, 204.
Heiratsalter 116, 119, 127, 131, 134, 138, 140, 195, 197, 297, 327, 333, 339—341.
Heiratsfrequenz 331—334, 362.
Hellenen 98, 102, 126, 139, 175, 177, 185—187, 194, 225, 249, 310, 312, 315, 344, 380.
Hirtenwirtschaft 111—113, 123, 198.
Histonalselektion 63, 69.
Historischer Sinn 269, 284—286.
Humanistische Bildung 203, 313.
Humanität 99, 152, 158.
Hygiene 135, 137, 146—152, 156, 312, 341, 344—365, 376.

Idanten 36—38, 42, 46, 49, 51, 53.
Ide 18, 36—56, 77, 89.
Idioplasma 33, 64.
Illusionsbedürfnis 232, 310.
Immunität 63, 75, 92, 119, 147.
Inaktives Keimplasma 33—35, 39, 41, 44, 47, 60, 70.
Inaktives Idioplasma 51.
Indirekte Auslese S. X, 94, 97, 212 ff.
Individualismus 205, 227, 256, 319, 356.
Individuelle Verschiedenheiten der Keimplasmateile 17, 36—39, 47—52.
Individuelle Wehrhaftigkeit 102, 105, 114, 123.
Industriewirtschaft 122, 331.
Intelligenz 78, 81, 88, 98—107, 113, 121 bis 123, 167, 179, 182, 186, 215, 224 bis 226, 241, 259, 268—271, 307, 313.
Intraselektion 44.
Instinkte 50, 60, 68, 71, 78, 81—88, 97, 104, 215—217.

Inzucht 157, 198.

Jagdwirtschaft 111, 113.
Japaner 100, 206, 209, 278—283, 295, 305, 330, 344.
Josef II. von Österreich 275—278.
Judentum 179, 195, 226, 337, 344.

Kampf ums Dasein (Begriff) 12, 85, 94 bis 96, 214, 221.
Kapitalismus 315—326.
Keimbahnen 34.
Keimplasma oder Vererbungssubstanz 8, 10, 15—17, 23, 28, 30, 33—75, 77, 109 bis 111, 155, 156, 176.
Keimzellen 7, 14—34, 41—51, 58, 65, 70, 74, 76, 92, 155, 156.
Kernstäbchen 18—22, 28—30, 35—38, 49, 70.
Kinderarbeit 263, 312, 326.
Kinderreichtum 195, 197, 327, 342, 344.
Kindersterblichkeit 92, 93, 136, 150, 159 bis 167, 169, 193, 210, 327, 333, 362.
Kindertötung 127, 210.
Kirche 6, 130, 226, 262, 283, 304, 369.
Klassen 181, 225, 262, 317, 328, 366, 371—374.
Klimatisch bedingte Auslese 105, 109, 183.
Klimatisch bedingte Variationen 8, 53—55, 64, 75, 109, 156.
Koadaption oder harmonische Anpassung 67, 69—71.
Kombinationen von Erbwerten 8, 15, 16, 20, 42—52, 76, 80, 168, 254.
Kombinationsgabe oder Phantasie 78, 270.
Konkurrenz der Keimplasmateile 38, 40, 42—52, 55, 60—63, 77, 89.
Konservatismus 205, 207, 269—271, 291, 293, 366, 368, 369, 377.
Körpergröße 78, 121.
Kreuzung 2, 43—47, 80, 257.
Kultivierte Arten 9, 44—46, 54, 58, 59, 62, 71, 121, 150, 158, 255, 257, 337.
Kulturelle Auslesebedingungen für generative Werte 59, 62, 96—187, 193—211 ꝛc.
Künstliche Befruchtung 17, 26.
Künstliche Züchtung 7, 44—46, 57, 72, 76, 78, 101, 159, 239, 251, 255—259, 337, 338.

Lamarcksche Theorie s. funktionell erw. V.
Landfriedensumfang 222, 246, 297.
Latente Vererbung 10, 15, 42—48, 50 bis 54, 61, 64, 74, 76, 77, 89—92.
Lebensdauer 92—94, 147, 169, 175, 191 bis 193, 311, 354.
Lebensfreude und -überdruß 78, 101, 134, 177, 179, 186, 243, 251.
Lebenshaltung 316, 318, 327, 331, 333, 341, 343, 376.
Leitung der generativen Entwicklung von innen oder außen 4, 179.
Leistungsaristokratie 321, 343, 372.
Liberale Parteien 285, 366, 369, 375.
Lust- und Unlustgefühle 81, 82, 84, 235 bis 239, 324.

Malthusianismus 310, 328—330, 336.
Materialismus 101, 200.
Menschenrassen 79, 98, 103, 105, 109, 177, 182, 184, 199, 252.
Militär und Kriegswesen 111—121, 187, 201, 222, 245, 248, 296—301, 308, 318, 340, 357, 364, 367.
Mimikry 4.
Missionäre 274.
Mitgefühl 85, 157, 260.
Mitgift 124, 129, 139, 199.
Mittelstand 316.
Monogamie 214, 219, 341.

Naturvölker 108, 111—114, 126—128, 134, 150, 177—179, 275, 378.
Neger 79, 98, 103, 151, 178, 273.
Neovitalismus 5.
Nullpunkt der Selektion 168.

Öffentliche Meinung 261, 273, 278, 348, 353, 356—358.

Päderastie 185.
Pangenesishypothese 66.
Panmixie s. Ausschaltung ꝛc.
Parasitismus 13, 125, 240.
Parteigeist 326, 365—367.
Parthenogenesis 19, 21, 23—25.
Pathologische Anlagen 62, 73—75, 89—92.
Patrizierfamilien 135.
Persönliche Ähnlichkeit 49.
Politische Ethik 204, 280, 305, 353, 368.
Polygamie 175, 197, 219, 341.
Polymorphismus 2, 41, 51.
Polyspermie 27.
Präventivverkehr, geschlechtlicher 111, 124, 128, 133, 196, 328, 336, 360.
Presse 262, 273.
Progressive Steuern 334.
Prostitution 140, 173, 185, 201, 209, 341.

Qualitative Bevölkerungspolitik 111—211, 258, 298—301, 316, 323—325, 336 bis 345, 365, 376.
Quantitative Bevölkerungspolitik 128, 136, 145, 247, 315—318, 326—336.
Qualitätsteilungen 30, 39, 70.

Radikalismus 260, 271, 293.
Rassenmengung 175, 178, 182, 199.

Nationalismus 224—226, 229, 309.
Raubbau 118, 172, 248.
Reaktion 277, 282—284.
Rechtsbewußtsein 265—267, 275, 290, 303.
Rechtspflege 208, 214, 220, 301—303, 367.
Reduktionsteilungen 15—22, 42—53, 56, 64, 77.
Reformen 260—295, 308, 368.
Regeneration 18, 23, 41.
Religion 199, 213, 220, 223—234, 277, 304—307, 342, 368.
Richtungskörper 19, 28.
Römer 75, 99, 102, 114, 125, 175, 185 bis 187, 225, 315, 344, 380.
Rückbildung 13, 58—61, 67, 73, 81, 102, 121, 218.
Rückschlag 44, 49, 61.
Rudimentäre Organe 58—61.

Schamgefühl 85, 86.
Schulunterricht 6, 203, 304—315, 342 bis 345, 369.
Seekrieg 264.
Sehschwäche 59, 117, 121, 152, 193.
Selbstmord 116, 157, 186, 188—190, 244.
Selektion oder Auslese erblicher und kultureller Werte s. Entwicklung derselben.
Seuchen 63, 74, 92, 125, 140—147, 169, 177, 179, 192, 344.
Sklaverei 60, 82, 113, 186, 315.
Slaven 166, 167.
Soma 22, 33, 44, 53, 63—65, 68—70, 75, 92, 109, 134, 176, 354.
Sozialdemokratie 320, 321, 366—372.
Sozialisierte oder Kollektivkräfte 105, 113 bis 115, 182, 184, 215—222, 244—247, 250, 252, 373.
Sozialismus 83, 182, 319—325, 372—375.
Soziologie oder Gesellschaftskunde 200, 272 bis 295, 370.
Spanier 125, 180, 225, 254, 315.
Spielplätze 314.
Sprachvermögen 102, 251.
Sprungweise Änderungen 10, 55, 273 bis 284, 293—295.
Staatsverfassung 265, 268—271, 286, 290, 306.
Städtische Bevölkerung 92, 135—139, 140 bis 143, 146, 160—164, 189—191.
Stammbäume 49, 91, 92, 139, 195, 258, 257—259, 363.
Sterblichkeit 13, 92—94, 115—117, 133, 135—138, 159, 169, 192, 327, 333, 364.
Stillungsvermögen 73, 150, 193, 210.
Syphilis 90, 92, 141—145, 173, 339, 347.

Technik 100, 182, 203, 259, 292, 310.
Temperaturwirkungen 41, 53, 54.
Tod 33, 65, 175—177, 242.
Toxische Einwirkungen auf das Keimplasma 63, 64, 74.
Tradition S. X, 98, 212 ff., 222, 251, 305 ꝛc.
Tuberkulose 74, 91, 146—148, 169, 337, 346—348, 352.

Übernatürliche Anschauungen 6, 84, 199, 223—234, 304—307, 311.
Übervölkerung 11, 111, 183, 330—332, 337, 376.
Umkehrung der natürlichen Auslese (Kontraselektion) 108, 115, 117—119, 122, 129, 146, 159, 168, 170, 173, 180, 187, 201, 324, 341.
Unfruchtbarkeit von Ideen 259, 261.
Untervölkerung 124—126, 225, 332.
Ursprung der Sittlichkeit und der Sittengebote 82—88, 215—234.

Variabilität 256, 257.
Variationsbreite 9, 57, 79, 80.
Variationsnullpunkt 57, 58.
Variationsquellen 8, 15, 20, 24, 39, 42, 47, 52—56.
Variationsrichtung 9, 57—62, 69, 71, 150.
Verantwortlichkeit, individuelle 217, 302; solidarische 88, 195, 202.
Verbrecher 86—88, 155, 302, 337, 355, 360.
Vererbungsanteil 42, 49.
Vererbungshygiene 353, 365, 376.
Vererbungsstärke 42—52.
Vergeudung 247, 311, 318, 333, 335, 343, 381.
Verjüngungstheorie 24.
Verletzungen 67, 73 ꝛc.
Vermehrung der Keimplasmateile 35, 38, 40, 43, 44, 47, 53, 58.
Verträge 286, 373.
Vorgeschichtlicher Mensch 103—105, 182, 184, 255.
Vormensch 83, 102, 106, 214.
Vorurteile 265, 268—271.

Wechselseitige Abhängigkeit der Organismen 8, 12.
Wehrsteuer 298—301, 326.
Weismannsche Theorie 3, 23, 32—77, 92, 108—111, 119, 171, 314, 326 ꝛc.
Weltgericht 219, 245, 323, 379.
Werturteile 342, 358, 363.
Wesen der Dinge 101, 240.
Wettbewerb, biologischer 170—173, 181, 209, 215, 336; wirtschaftlicher 116—119, 209, 215, 286, 320—323, 370—372.

Widerstandskraft der Konstitution 74, 90—94, 119.
Willensfreiheit 75, 86, 217, 233.
Willensvermögen 78, 101.
Wirtschaftlich bedingte generative Auslese 121—127, 183, 196, 199.
Wirtschaftliche Reformen 110, 263, 319 bis 326, 370—375.
Wirtschaftlichkeit 315, 322—324.
Wissenschaft S. IX, 203, 234, 259, 307, 309—326, 369.

Zähne 74, 151, 193.
Zellteilungen 18—24, 30, 41.
Zentrumspartei 366, 368, 369.
Zufallswirkungen 2, 4, 7, 8, 49, 71, 106, 254.
Zwangsversicherung 339.
Zweck 5, 12, 33, 234—241, 246.

Berichtigungen.

S. 5, Fußnote 1, ließ Coßmann statt Caßmann
S. 152 ist in der dritten Zeile von unten nach dem Wort Erwerb einzufügen: und der Gründung einer Familie.
S. 163 ist in der obersten Zeile einzufügen: für Budapest.
S. 176 lies in der 16. Zeile von unten: der Art statt derart.
S. 191 ist in der letzten Zeile einzufügen: in England.
S. 231 lies in der 4. Zeile von unten die statt der.
S. 263 lies in der 20. Zeile Bourgeois statt Bourgois.
S. 315 lies in der siebenten Zeile von unten Sklaven statt Slaven.

Buchdruckerei v. Ant. Kämpfe, Jena.

BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY
3 1197 21286 7623

153262/64